

جمہد حقوق بحق ناشران محفوظ ہیں



**RARE BOOK
NOT TO BE ISSUED**

مکمل الاسمان
CHECKED

یعنی

Checked

پہلوئے چھوٹے 128 لکھے عجا ئیاتِ فلکی کی ستائشیں و تحسین کیا گیاں

مترجمہ

افسر الشعرا آغا شاعر فرخ لہاش دہلوی

1966ء بعد اخذ حقوق دائی

CHECKED

مولوی فیروز الدین اینڈ سنز لاہور

گورنمنٹ پبلشرز اینڈ بک سیلرز لاہور

نے اپنے مطبع

فیروز پرنٹنگ ورکس ۱۱۹ سرکلر روڈ لاہور میں

با اہتمام ایم عنید الحمید خان منیر چھپوا کر شائع کیا

تیمت فی جلد ..

فہرست مضامین

نمبر کتابی	عنوان	صفحہ	نمبر کتابی	عنوان	صفحہ
۵	دیباچہ	۳	۱۶	دوم دارستاروں کی نہیں	۱۴۰
۱	سورج کا کتبہ سورج	۴	۱۷	ٹوٹے تارے یا	۱۴۱
۲	پاؤں کے نیچے کچے	۵	۱۸	تیر شہاب	۱۴۹
۳	سورج کی موٹائی زمین	۲۲	۱۹	شمالی روشنی یا سبز	۱۸۹
۴	سے اس کا فاصلہ اور	۲۲	۲۰	بگمگ بگمگ کے ٹکڑیاں	۱۹۶
۵	سورج گہن	۴۱	۲۱	یعنی صرف ستارے	۲۰۳
۶	سورج کے شعلے	۵۲	۲۲	بڑے ریحہ کے قریب	۲۱۰
۷	چاند کا بیان	۶۱	۲۳	کے ستارے	۲۱۰
۸	چاند کے حوالا کبھی	۷۲	۲۴	اینڈرومیڈا اور	۲۱۴
۹	پہاڑوں کا سلسلہ	۸۲	۲۵	پرسی اس	۲۲۴
۱۰	عطارد اور زہرہ	۹۵	۲۶	برج جوزا	۲۳۹
۱۱	زمین اور مریخ یعنی	۱۰۵	۲۷	اور اور برج	۲۵۰
۱۲	منگل	۱۱۳	۲۸	ستاروں کی اصلیت	۲۵۸
۱۳	مشری سیارہ یا برسیٹ	۱۱۹	۲۹	نیپولا - میپولی	۲۶۸
۱۴	بڑے مشری کے گرو	۱۲۹	۳۰	دودھ جیسی سفید	۲۶۸
۱۵	زمینیں پٹیاں	۱۴۰	۳۱	شکر یا کھکشاں	۲۶۸
۱۶	زحل یعنی سیخ اور	۱۵۳	۳۲	ستاروں کی تصویر	۲۶۸
۱۷	اس کے گرد حلقے	۱۶۰	۳۳	کیونکر لی جاتی ہے	۲۶۸
۱۸	یوری نس سیارہ	۱۶۰	۳۴	ستارہ شناس اور	۱۸۴
۱۹	نیپ چون	۱۶۰	۳۵	ان کی مصروفیت	۲۹۳
۲۰	دوم دارستارے	۱۶۰	۳۶	خاتمے کی بات چیت	۲۹۳
۲۱	فتح مندولیم اور میلی	۱۶۰			
۲۲	دوم دار	۱۶۰			

Checked
1987

الہامی

ہندوستان کے تعظیم یافتہ طبقہ میں بہت کم لوگ علم
بہشت یعنی آسمان کی حقیقت اور اُس کے اسرار سے آگاہ
ہیں۔ عوام کے نزدیک یہ ایک خشک مضمون ہے۔ لیکن اگر
غور سے دیکھا جائے۔ تو عجائبات فلکی دیکھنے اور اُن کے حقائق
سننے کے قابل ہیں۔ جو اس قدر دلچسپ اور بصیرت افروز ہیں
کہ انسان پر حیرت کی کیفیت طاری ہو جاتی ہے۔ چھوٹے
بچے روز مرہ آسمان دیکھتے ہیں۔ اور اپنے والدین سے حیرت
اور استعجاب کے عالم میں آسمان۔ سورج۔ چاند اور ستاروں
کی بابت دریافت کرتے ہیں۔ افسر الشعرا آغا شاعر صاحب
قرلباش و ہوی نے اس مقصد کو پیش نظر رکھتے ہوئے
چھوٹے بچوں کے لئے نہایت سلیس اور عام فہم اردو میں
انتیس کہانیوں کا ایک ایسا مجموعہ مرتب کیا ہے۔ جن کے
مطالعہ سے جوان اور بوڑھے آدمی مستفید ہو سکتے ہیں۔ اردو
میں آج تک اس موضوع پر اور پھر اس پیرایہ میں جس
قدر کتابیں لکھی گئی ہیں۔ اُن کی تعداد غالباً انگلیوں پر
بھی نہیں گنی جاسکتی۔ ہمیں اُمید ہے کہ ہندوستان کے
اردو دان حلقوں میں ہماری یہ علمی خدمت بہ نظر استحسان
دیکھی جائے گی ۛ

مولوی فیروز الدین ایڈیٹر

فنِ مَنب

ب ۵

کتابِ مَنب



ہماری آپ کی واقفیت

ہماری آپ کی واقفیت اس مختصر کتاب کے پڑھنے سے ہوگی۔ کیونکہ ہم نے خاص قلمیہ معنی کی زبان میں اُن پھوٹے پھوٹے بچوں کی بولی کو جمع کر دیا ہے۔ جو بچے کے خیالات کا آلہ ہوتی ہے۔ بچے کا دل اک حلیم خانہ قدرت ہے۔ ادھر کوئی سایہ۔ تصویر۔ نقشہ سامنے آیا، اور وہ محو ہو گیا۔ سورج۔ چاند۔ ستارے یہ ایسی چیزیں نہیں۔ جنہیں بچے کی نظر میں کوئی وقعت ہی نہ دی جائے۔ بلکہ اُن کے ذکر کو اگر بچے کے روزانہ مشاغل

میں شامل کر دیا جائے۔ تو چند ہی روز میں
 وہ یقیناً یورپ کے بپتھوں کی طرح باخبر ہو
 جائے۔ اُس کو بتایا جائے۔ کہ یہاں سب کی
 زندگی کا انحصار صرف سورج پر ہے۔ جس کے
 بغیر زندگی کا ایک سانس لینا بھی مشکل ہے۔
 اگر سورج نہ ہوتا۔ تو یہ عظیم الشان دُنیا
 بھی نہ ہوتی۔ بلکہ اک ذرے سے لے کر
 بڑے سے بڑے جاندار۔ باغ۔ کھیت۔
 سرسبز وادیاں رنگ رنگ کے پھل پھول
 پھولوں میں مٹھاس۔ غرض کچھ بھی نہ ہوتا۔
 موسموں کا آدنا بدلتا۔ بہار۔ خزاں ہر قسم
 کی تبدیلی سب ہمارے نیر اعظم ہی کے
 بائیں ہاتھ کا کھیل ہے۔ اس کے بعد
 چاند کی باری آ جائے، تو وہ کیا کم مفید
 خلائق ہے۔ انسان کے لئے اُس کا ہوتا
 فیماتِ غیب سے ہے۔ سمندر میں
 حواری بھاتا کس چیز سے پیدا ہوتا ہے؟
 اسی گول سنہری کشتی کے نیلے سمندر میں
 چھکولے کھانے سے؟ ستاروں کی قسمت

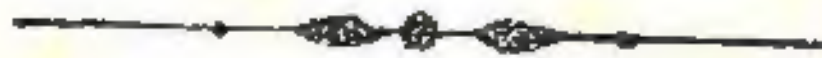
سے انسانوں کی کس قدر قسمیں وابستہ ہیں ؟
 اُن کی رنج و خوشی - غم اور بیماری
 و کھدکے دُرد ہر اک ستاروں ہی پر
 موقوف ہے - ہماری زندگی کے بازار
 میں ان آسمان - سورج - چاند - ستاروں ،
 کو کس قدر دخل ہے - اس پر بھی بجز چند
 آدمیوں کے اور کوئی نہیں جانتا - کہ یہ
 قدرتی چراغوں کا میلہ ہے کس مرض
 کی دوا ؟

ہم نے خدا کے فضل سے اعانت لے کر
 یہ کوشش کی کہ جدید ترین تحقیقات کو عام
 فہم زبان میں کہانیوں اور رنگین تصویروں
 کے ذریعے سے سمجھا دیں - اس کے مطالعہ
 سے ہوشمند بچوں کو ضرور اتنا دھک ہو
 جائے گا - کہ یہ جو رات دن ہم قدرت
 کی گھسکاریاں اتنی دُور دیکھتے ہیں ، یہ
 بے معنی اور بے کار نہیں - بلکہ
 ہر درجہ و فتریت معرفت رکز دگار
 میرے عزیزو ! تیرا اعظم ایک روشن

ترین کتاب ہے۔ چاند ٹھنڈی روشنی
 اور دلاویز معشوق ایک کھلا ہوا سبق
 ہے۔ اور تمام و کمال سیار کے اور
 سیار کے خدا کی معرفت کے ہزار پیمان
 ہیں *

مَا شَاءَ اللَّهُ وَلَا تُوَفَّى إِلَّا بِاللَّهِ

انعام قریش



ہمارا آئینہ

پہلی کہانی

شہزادہ کا کتبہ سولہ

اُس کے بچے

سعید اور مسعود جو آپس میں بھائی بھائی
تھے۔ ایک دن بائگل منہ اندھیرے اپنے
بچھونوں سے اٹھ کر گھر کے پائیں باغ
میں نکل آئے۔ یہاں اس وقت تک بچہ

ستارے آسمان پر جھللا رہے تھے
 دُھندلی دُھندلی روشنی میں اُن کا پھیکا پن
 بھی بہت ہی بھلا معلوم ہوتا ہے۔ یہ دیکھ
 کر وہ دونوں بچے اُن ستاروں کو پکار پکار
 کر یوں گیت گانے لگے ۵

جھل جھل جھل بل پاک ستارو!
 جاگتی جوت اور جگت اداوارو!
 نور کے مکھڑے چاند کے مکھڑے
 اپنی دنیا آپ سنوارو!
 سروں پہ اوپر راتنے اونچے؟
 کس نے فلک پر جڑ دیئے ہیرے؟
 یہ بچے اسی طرح اس گیت کو بار بار
 گاتے اور کلکاریاں مار رہے تھے۔ آخر
 اُن کی اس غیر معمولی خوشی سے اُن کی
 ماں بیگم سلطان کی بھی پشلی پھڑکی اور وہ
 مسکراتی ہوئی قریب جا کھڑی ہوئیں۔ ماں
 کو دیکھتے ہی پھر بچے کہاں تھے؟ انہوں
 نے اور بھی زور زور سے گانا شروع کر
 دیا ۶

نظام شمسی



سعید - اماں جان ! آپ خوب وقت پر آ
 تھیں - دیکھئے ، یہ جو آسمان پر ننھی ننھی
 رنگیاں سی چمک رہی ہیں - ہم نے انہیں
 کاکیت جوڑا ہے - ذرا آپ بھی دیکھئے -
 کیا اچھا رنگ ہے ؟

پھر دوہراتا ہے -

جگمگ جگمگ ! چھوٹے ستارو !

ہم کو اچھٹا ہے تم کیا ہو ؟

سروں پر اوپر - اٹنے اڑنے ؟

کس نے فلک پر بڑے بڑے ہیرے ؟

سلطانہ - آہا ! یہ آج ہمیں معلوم ہوا -

کہ تم بھی سلامتی سے ان آسمانی انواروں

کے اٹنے گرویدہ ہو ؟ بیٹا ! نکھار کے

ابا جان تو ماشاء اللہ اس علم کے بھنبھیا

ہیں - بخیر آج تو وہ جم ہی جم گھر

میں ہیں ؟ کل وہ آجائیں گے - پھر میں

ان سے ضرور سفارش کرونگی کہ فرصت

کے وقت وہ تمہیں ان آسمانی بیکیوں کا

ضرور سبق دیا کریں +

مستعز۔ (جو کسی قدر بھولا بھالا بچہ بھی سمجھتا۔
 اور کم سن بھی) اچھا تو امی جان! رہیں
 ٹنگلیاں نہیں آسمانی پتلیاں ہیں پتلیاں
 جو رات بھر تماشا کرتی رہتی ہیں؟
 سلطانہ۔ ارے بچے! تو دواہ بھی ہے کسی قدر؟
 کیسی پتلیاں اور ان کا تاج؟ بیٹا!
 یہ آسمانی مخلوق اس میں ہمارے
 سورج کا کٹہہ ہے۔ سورج کے بچے
 کچے جن کو ستارہ اور سیارہ بولتے ہیں؟
 سید۔ اور ان کی دو قسمیں ہیں۔ کیوں نہ
 اماں جان؟ ایک ستارہ دوسرا سیارہ؟
 سلطانہ۔ ہاں بے شک! اسی سورج کے
 کٹہے کو نظام شمسی بھی کہتے ہیں۔ اور
 یہ سب اسی نظام شمسی کے ماتحت کام
 کرتے ہیں۔ ان ستاروں کی دو قسمیں ہیں۔
 ایک وہ جو ہمیشہ اپنی ہی جگہ اک
 خاص مدت میں ظاہر ہوتے ہیں۔ اپنے
 ہی مقام پر ریح کی طرح گڑے ہوئے
 ہیں۔ ہٹا تک نہیں جاتے۔ اس قسم کو

ستارہ کہتے ہیں۔ دوسری قسم وہ ہے۔
 جو بجائے خود بڑی بڑی روشن دنیا ہیں
 ہیں۔ اور اپنے اپنے رستے پر خوب گشت
 رکھتے ہیں۔ ان کو ستارہ بولتے ہیں۔ یعنی
 پھرنے والا :

سچی۔ بہت خوب! ایک ستارہ جو اپنی جگہ
 سے نہ ہلے۔ وہیں غروب ہو، وہیں طلوع
 کرے۔ دوسرا ستارہ جو اپنے رستے گھومتا
 پھرتا رہے۔ اور بجائے خود ایک بڑی دنیا ہو :
 سلطانہ۔ ہاں تم سمجھ گئے! اب اتنا اور
 یاد رکھو اور گرہ ہاتھ لو۔ کہ ستارے
 ہزاروں، لاکھوں، کروڑوں، پدموں ہیں۔
 جن میں سے بعض بعض ہمارے سورج
 سے بھی کہیں زیادہ بڑے ہیں۔ یہ
 ستارے صرف آٹھ ہیں۔ اگر سورج
 کو بھی ملا لیں تو کل نو سمجھ لو اور بس :
 سچے۔ اُٹو! اماں جان! اندریاں بڑی
 طاقت والا ہے۔ خدا جانے اس کے
 علم میں اور کتنی کتنی دنیا ہیں ہونگی؟

سلطانہ۔ اس میں کیا شک ہے؟ میں تمہاری
 سمجھ کی داد دیتی ہوں۔ اللہ تعالیٰ کی
 قدرت کی چھان زمین کرتا، یہ بھی ایک
 عبادت ہے۔ بیٹا! یہ قدرتی چراغوں
 کا میلہ حقیقت میں بڑے غور و فکر
 کی چیز ہے۔ یہ دونوں قسم کے متحرک
 اور غیر متحرک ہشتیاں ہمارے سورج ہی
 کی طاقت سے ایک دوسرے کو چکر طے
 ہوئے ہیں۔ یا دوسرے لفظوں میں سورج
 کی قوت ایسی عظیم الشان ہے۔ جو ان
 سب کو ایک لڑی میں پروئے ہے۔
 اگر خدا نخواستہ اس میں کہیں ذرہ برابر
 فرق آ جائے۔ تو اس قدرتی چراغوں کے
 میلے کا سارا کارخانہ ہی درہم درہم
 ہو جائے۔

بیبلائٹ جس طرح نوکر کے آگے چاکر اور چاکر
 کے آگے نوکر ہوا کرتا ہے۔ اسی طرح قدرت
 نے اس سورجِ سیسٹم یا نظامِ شمسی کے
 اراکین کے لئے مجھے بیبلائٹ بھی مقرر کیا

ہیں۔ جس طرح وہ بڑے سیارے سورج
کے گرد پتھر لگاتے ہیں۔ اسی طرح ان کے
سیٹیلیٹ بھی اپنے اپنے سیاروں کے پیچھے گردش
کرتے ہیں +

مغورو! آہ آہ آہ جی وا۔ نوکر کے آگے چاکر
آہ چاکر کے آگے گور اس کی مثال
اماں جان مثال؟

سٹیلیٹ۔ دیکھو۔ جس طرح یہ ہماری زمین
پر دھرتی مانتا جس پر ہم کھڑے ہیں۔
یہ بھی ایک بڑا سیارہ ہے۔ رات کو
اسے روشن کرنے کے لئے قدرت نے
چاند جیسا سیٹیلیٹ عطا فرمایا ہے۔ گویا
زمین، سیارہ اور یہ چاند اس کا ایک
اکیل سیٹیلیٹ +

مغورو۔ میں سمجھا۔ میں سمجھا! لو سبید بھائی!
اب ایک دفعہ آپ ہمارا سبق دہرائے
ہوئے سن لیں۔ دیکھئے! اماں جان بھی
سن رہی ہیں؟ میں یہ عرض کرتا ہوں۔
کہ ان آسمانی ستاروں کی دو قسمیں ہیں۔

ایک پھرنے والا جسے ستارہ کہتے ہیں۔ وہ
 بجائے خود ایک بڑی ڈنپا ہے۔ اور اپنے
 رشتے سورج کے دور کے ساتھ ساتھ گھومتا
 رہتا ہے۔ دوسرا وہ جو اپنی جگہ صبح کی
 طرح قائم ہے۔ وہ وہیں جھلکتا، چمکتا
 ہے۔ اور وہیں ایک خاص مدت کے بعد
 غروب ہو جاتا ہے۔ اس کو ستارہ کہتے
 ہیں۔ ایسے ستارے لاکھوں-کروڑوں سے
 بھی زیادہ ہیں۔ بلکہ تمام آسمان اُن سے
 بپا ہوا ہے۔ بغض بغض تو اُن میں
 سے ہمارے سورج سے بھی کہیں زیادہ
 بڑے ہیں۔

یہ سب کے سب ہمارے سورج کے
 ماتحت ہیں۔ اُسی کی روشنی سے روشن
 ہیں۔ اور اُسی کی طاقت سے متحرک
 ہیں۔

سُطّانہ۔ شاباش! بے شک تم نے ٹھیک سمجھ
 لیا ہے۔ کئے جاؤ۔ کئے جاؤ۔
 مشغود۔ جی ہاں اگر ایک منٹ کو بھی وہ

اپنے گھرنا دھڑتا یعنی سورج کی اطاعت
چھوڑ دیں۔ تو یہ نظامِ عالم درہم برہم
ہو جائے ؟

سلطانہ۔ آفرین آفرین ! مسعود! میں اسی لئے
ہم اس قانون کو نظامِ شمسی (سولر سسٹم)
اور اس کے نوڈیات اور پتوں پتوں کو
سورج کا کتبہ قرار دیتے ہیں ؟

سید! اور مسعود بھیا تم نے سورج کی
طائفتوں میں سے یہ تو ذکر کیا ہی نہیں؟

کہ ہمارا سورج تمام جاندار۔ ہریادلوں۔
جڑی پوٹیوں۔ کیڑے مکوڑوں۔ چرند پرند۔

بلکہ مٹی سے رانی تک کا چلانے والا
ہے۔ اگر سورج کی یہ حرارت اور روشنی

نہ ہو۔ تو نہ اناج پکیں۔ نہ میوے دانے
پھل۔ پھول رنگ لائیں۔ نہ ہوائیں چلیں

نہ موسم بدلیں۔ نہ ہمیشہ برسیں۔ اور
جو سمجھ اس خاکدانِ عالم میں انسان کے

قائد سے سکے لئے رات دن ہو رہا ہے۔
وہ کچھ نہ ہو۔ سچ سچ ہے

آسمان چاند ستارے، ترے سب کام میں ہیں
 تاکہ تو روٹی کھائے اُسے غفلت سے نہ کھائے؟
 سلطانہ - ہاں سعید! یہ کسرجو مسعود، مہیاں
 سے رہ گئی تھی - وہ تم نے پوری کر دی -
 شاباش! شاباش! مگر سورج کی حرکت -
 اور شمش بٹھا بھائی!

گریویٹیشن [یہ چیزیں اب تمہیں کیسے سمجھانی
 جائیں؟ پس یوں سمجھ لو - کہ جیسے ایک بہت
 بڑا دور ہے - جس کے بیچوں بیچ ہمارا
 سورج گردش کر رہا ہے - سورج کے دور کے
 باہر - اُس کے بعد اپنے اپنے رستے پر
 یہ سب ستارے گردش کرتے ہیں - پس
 اسی کشش کو جس سے سورج ان ستاروں
 کو سنبھالے ہوئے ہے، گریویٹیشن یعنی
 علم کشش بولتے ہیں +

دو شری جنیش [اس کے علاوہ بھی ان میں سے
 یا کشش ہر ستارہ کو ایک خاص مدت میں
 اپنے اپنے محور پر گھوم جانا پڑتا ہے - محور -
 دھری - یا گرو؟

بچتے - اچھی اماں جان ! یہ محور - یا دھری
 یہ کیا چیز ہے ؟
 سلطانہ - محور - دھری - یاگز وہ چیز ہے
 جس میں کوئی جسم پرویا ہوا ہو - اور
 ضرورت کے وقت ہم اُسے گھا سکیں -
 جیسے کہ تمہارے ہڈی سے کا گلوب ،
 گلوب ! ؟ - وہ گولا وہ بڑا رنگ دار گولا +
 معید - درست درست ! خوب بتایا آپ نے ؟
 سلطانہ - اُس میں خشکی ، تری ، جنگل ، بیابان ،
 دریا ، پہاڑ ، سمندر ، سبھی کچھ - رنگوں
 کے ذریعے سے دکھایا گیا ہے - آب
 تم و میاں کر لو - وہ گولا کسی نہ کسی
 وصات کے گز یا دھری یا محور میں
 پرویا ہوا ہے - جب ہمیں کوئی پہاڑ -
 یا کوئی دریا - یا شہر دیکھنا ہوتا ہے - تو
 ہم جھٹ اُس کو ادھر سے اُدھر گھا لیتے
 اور وہ ہماری ذرا سی جُنبش سے اپنی
 دھری پر گھوم جاتا ہے - بالکل اسی
 طرح سورج کے اس تمام کنبے کو

ایک وقت میں اپنی اپنی دھری پر گھومنا
پڑتا ہے۔ اور اس گردش کا نام (Rotation)

روٹیشن کہنا پڑیگا۔ جو ان سیاروں کے فرائض
میں سے ایک ضروری ہے +

مستعود۔ آماجی۔ اماں جی! اب میں بالکل
سمجھ گیا۔ دیکھئے نا یہی تھے نا، آپ کا

مطلب؟ یعنی جس طرح ہمارے مدرسے
کا وہ بڑا گلوب اپنے گز پر گھمائے
سے گھوم جاتا ہے۔ بالکل اسی طرح

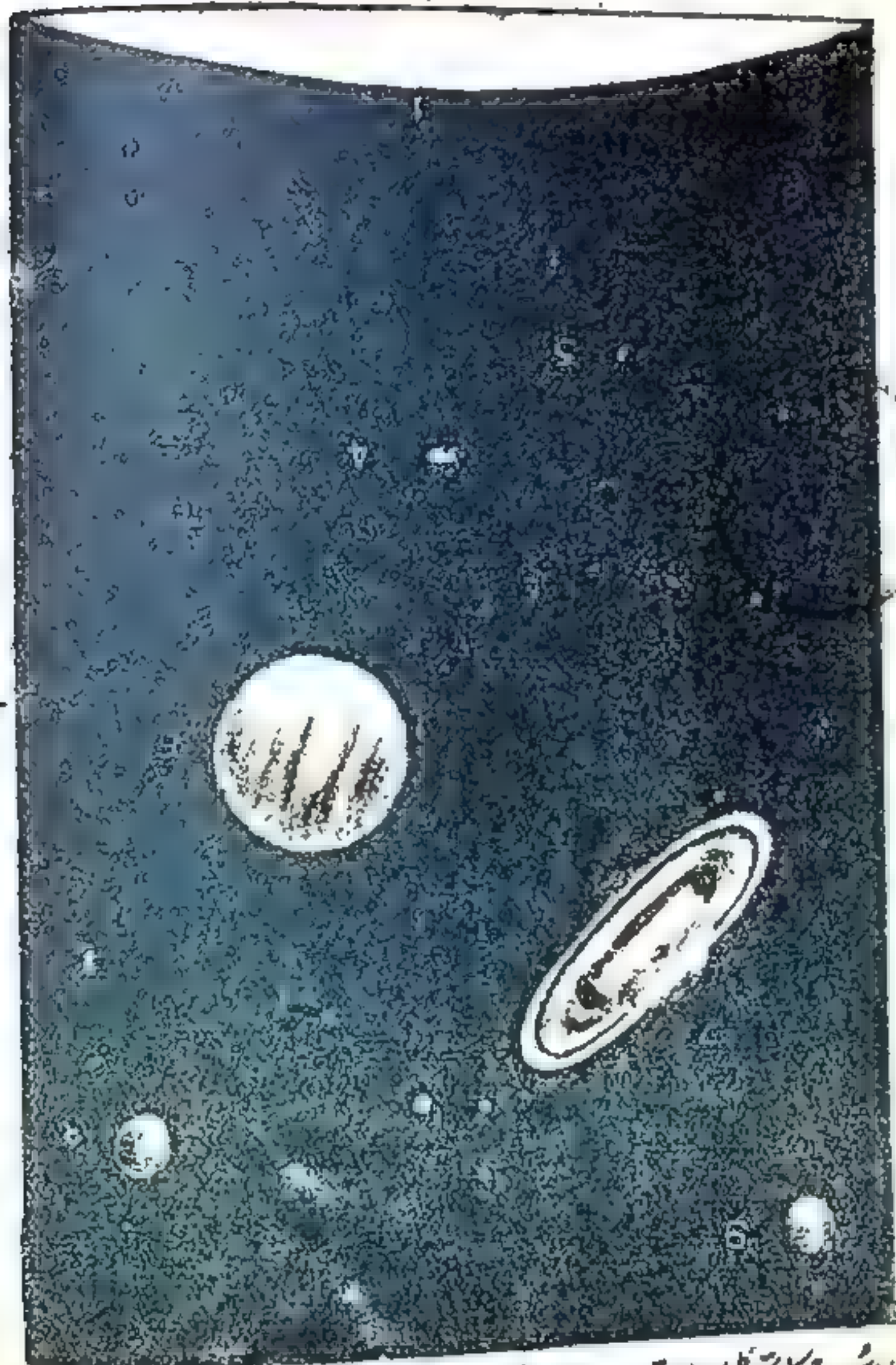
سورج سمیت سورج کا یہ سب خاندان
بھی اپنے اپنے وقت پر اپنی اپنی دھری

پر گھومنے پر مجبور ہیں۔ یعنی اک خاص
وقت پر اک خاص طاقت سے گھومنے

ہیں۔ اور اسی گردش کو روٹیشن کہتے
ہیں +

سلطانہ۔ ہاں بیٹا ہاں۔ شاباش، آفرین!
مگر یہ روٹیشن۔ ہم تم کو دکھانہیں سکتے۔

وہ مدرسے کا گلوب اور اس کا گز
تو صاف دکھائی دیتا ہے۔ مگر افسوس!



۱۔ سورج کا تھوڑا سا حصہ (۲) عطارد (۳) زہرہ یا شکر (۴) مریخ ایک چاند کے
 (۵) مریخ سے دو چاندوں کے (۶) مشتری آٹھ چاندوں کے ساتھ (۷) زحل اور اس کے
 ۹ چاند (۸) یوریس اور ایک چاند (۹) نیپ چون اور چار چاند +

ان آسمانی سیاروں کی دُھری - محو رہیں
 کچھ نہیں نظر آ سکتے! اس کا علم اور
 اندازہ صرف ہمارے شمارہ شناسوں کا
 مقررہ نظریہ ہے۔ اور کچھ بھی نہیں
 معلوم۔ اچھا تو اماں جان! اب ان تمام
 سیاروں کی تعداد پوری کر دیجئے۔

سلطانہ - اگر سورج کو بھی ملا لیں - تو ملا
 جلا کر کل نو سیارے اس طرح ہونگے:-

گنتی میں کہتے ہیں - ۱۔ سورج - ۲۔ دُھرا - ۳۔ عطارد یا بُدھ
 ۴۔ زہرہ جسے شکر بھی کہتے ہیں -

۵۔ چوتھا، یہی زمین ہماری دھرتی ماما - پانچواں
 مرتب یعنی منگل - چھٹا مشتری دیو جسے
 برہسپت (جمرات) بھی کہتے ہیں - یہ بہت
 بڑا جگوری سیارہ ہے - ساتواں زحل یعنی
 سیچر - آٹھواں یوریس اور نواں نیپ
 چون

نچے - یوریس - نیپ چون! یوریس!
 نیپ چون!

سلطانہ - مگر یہ آخر کسے دو سیارے ہمارے

موجودہ زمانے کی تحقیق ہیں۔ اگلے وقتوں
 کے لوگ اُن سے ہانکے ناواقف تھے +
 سچیدر اور مشعوذ۔ اماں جان کیا اگلے وقتوں
 کے پڑھے آدمیوں میں؟

سلطانہ۔ نہیں نہیں! وہ بڑے سمجھ دار
 پرانی وضع کے لوگ تھے۔ مگر اُن کا
 خیال یہی تھا۔ جو کچھ ہے وہ زمین
 ہی کرتی ہے۔ سورج کوئی چیز نہیں۔
 بلکہ سورج خود زمین کا مخلوم ہے۔ اُن
 کی اس ضد نے انہیں اصلیت کی طرف
 کبھی نہ آنے دیا۔ لیکن اب نئی تحقیقات
 نے ہمیں بتا دیا ہے کہ سورج ایک بڑا
 آتش گولا ہے۔ جس کی سطح بہت سی
 آتش گیسوں سے ڈھکی ہوتی ہے۔ اُن گیسوں
 میں ہر وقت طوفان عظیم اور اک حشر بپا
 رہتا ہے۔ وہ تو خیریت یہ ہے۔
 کہ ہماری دُنيا سے ہزار دُنيا میں دُور اس
 کا مقام ہے۔ سماں کی حرارت کا ایک
 شہہ بھی ہمیں نہیں معلوم ہوتا۔

یہ ذکر یہیں تک پہنچا تھا۔ جو یکایک
 گمنامی بجھتی ہوئی سنائی دی۔ اور سلطانہ بیگم
 نے کہا۔ لو بھٹی اب واپس چائے پینے چلو۔
 آج تو باتوں باتوں میں ناستے کا بھی وصیان
 نہ رہا۔ آپ پھر کبھی۔ نیچے تو بیٹھے کھیتے
 دوڑتے بھاگتے کمرے میں چلے گئے۔ اور
 سلطانہ بیگم اس ادبیر بن میں آہستہ آہستہ
 واپس ہوئیں۔ کہ یوں یوں اپنے خاوند کو
 بچوں کی طرف متوجہ کرنا چاہئے۔
 غرض پروفیسر صاحب یعنی بچوں کے باپ
 کو جب یہ خبر معلوم ہوئی۔ کہ ان کے
 نڈنہاں اس اس طرح ان آسمانی مخلوق
 کے ولدا وہ ہیں۔ تو وہ بہت ہی خوش
 ہوئے۔ اور اسی دن سے انہوں نے اپنی
 ضروریات زندگی میں ان بچوں کا سبق دینا
 بھی شامل کر لیا۔ مگر پروفیسر صاحب میں یہ
 خاص بات تھی۔ کہ جہاں تک ان سے ممکن
 ہوتا، وہ بالکل کھیل ہی کھیل میں۔ اور
 تھوہروں کے ذریعے سے ان "چراغوں

کے میلے" کی بہار کو سمجھاتے۔ اور یہی
ت ترکیب بچوں کے دماغوں پر بہت مفید
پڑتی ۔

دوسری کہانی سُورج کی موٹائی زمین سے اُس کا فاصلہ؟ اور سُورج کے وارغ دے

اس ہفتے۔ کبھی کبھی دن کے وقت
پروفیسر صاحب بچوں کو اپنی کلاس ہی
کے لڑکوں کے برابر بٹھا لیتے۔ اور جو
لیکچر بڑے لڑکوں کو ملتا۔ اسی میں کم و بیش
اُن کا بھی سا جھا ہوتا ۔

سُورج کی ساخت چنانچہ ایک دن اُنہوں نے اس

طرح بیان کیا۔ یہ تو تمہیں خوب معلوم ہے کہ سورج در اصل ایک پست پڑا آتش گولا ہے۔ جس پر صد گیسوں کا تلاء طم ہے۔ اور اور وہ اس قدر غیظ و غضب میں پھرتی ہیں۔ کہ دیکھنے والا دیکھنے کی تاب نہیں لاسکتا۔

سورج کی حیاست اور موٹائی

اس کی مثال صرف اس طرح سمجھ میں آسکتی ہے۔ کہ اگر سورج کا یہ تمام کتبہ آٹھوں سیاروں۔ (۱) بڑھ (۲) زہرہ (۳) زمین (۴) مریخ (۵) مشتری (۶) سیٹھر۔ (۷) یوریس (۸) نیپ چون۔ آٹھوں کے آٹھوں بھر ملے رکھ دے جائیں۔ جب بھی سورج کی موٹائی ان سے کہیں زیادہ نکلتی رہیگی۔

سورج کا فاصلہ زمین سے

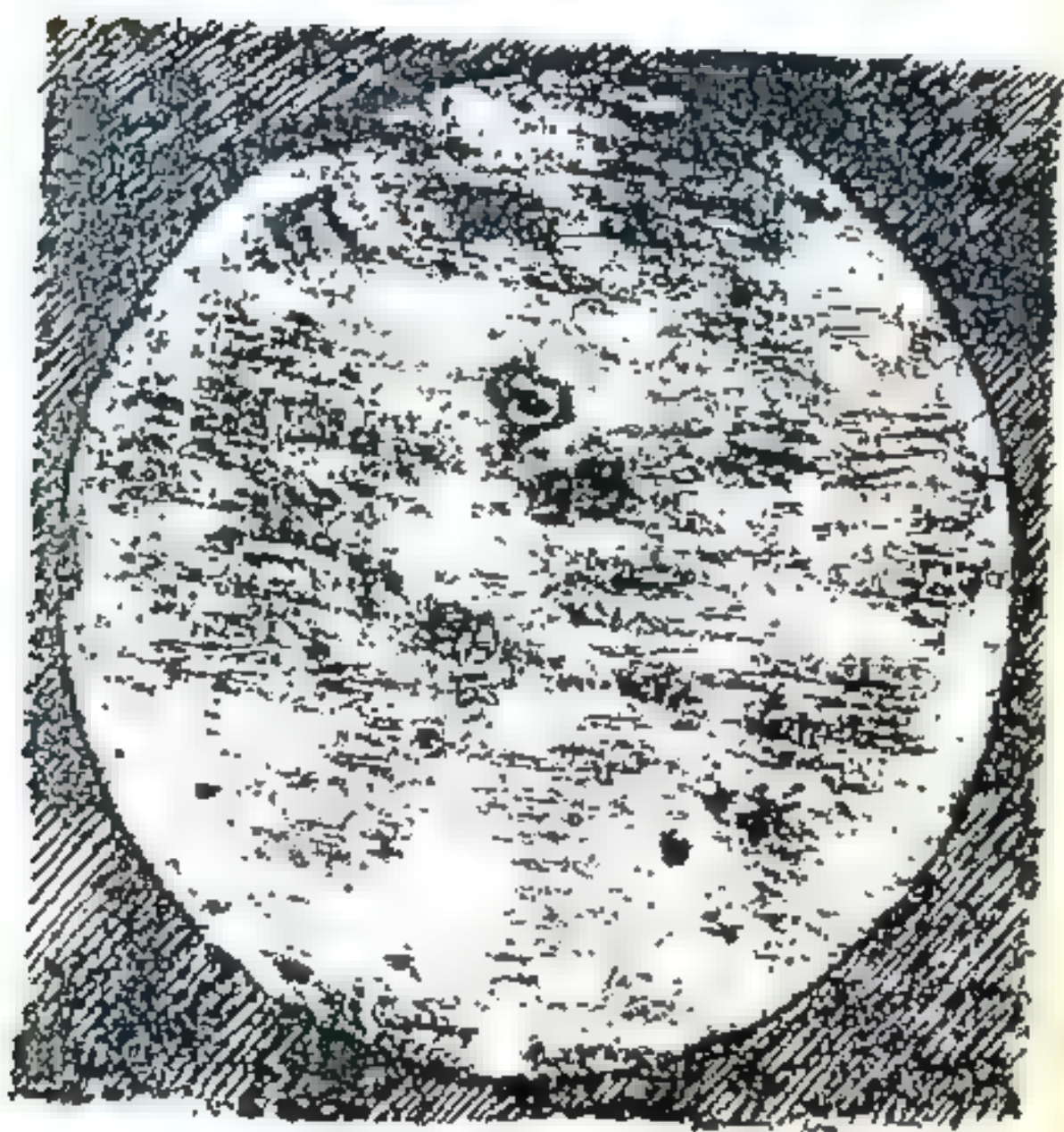
بچو! تمہیں یہ بھی معلوم ہے کہ سورج ہمارا ہمارا دھرتی مانا سے ہیں کہنے فاصلہ

پر؟
 دیکھو اس کا صحیح اندازہ اس طرح ہو سکتا
 ہے۔ کہ اگر ہم زمین سے لے کر دُھڑ سورج
 تک ایک ریل کی پٹری بچھا دیں۔ پھر اس
 پر ایک تیز ڈاک گاڑی بھی چھوڑ دیں۔ اور
 وہ ڈاک گاڑی ساٹھ میل فی گھنٹہ کی رفتار
 سے برابر دوڑتی چلی جائے۔ اس کا اسٹیشن
 دم لینے کو بھی کہیں نہ ٹھیرے۔ کوئلہ پانی
 بھی نہ لے جب جا کر شاید پانچ برس بعد
 وہ زمین زمین سے آسمان تک ہمارے
 سورج کے قریب جا پہنچے تو جا پہنچے۔ پس
 اسی سے تم سمجھ سکتے ہو۔ کہ سورج زمین
 سے کس قدر دُور ہے؟

زمین کی جسامت سورج کے مقابلے میں

نیچے۔ آٹا! گویا اوٹ کی ڈاڑھ میں
 زیادہ۔ سورج کے مقابلہ میں زمین پانکھ
 آٹے میں نمک ہے نمک۔ اگر ہم زمین اور
 سورج کا مقابلہ کریں؟

سورج کے داغ۔ دھبے اور نکولاز ۲۵



فرنٹ پیس

پروفیسر۔ ہاں یہ بالکل صحیح خیال ہے۔
 جس طرح کہ سورج کی دوری دریافت کرنے
 وقت ہم نے ایک ریل گاڑی دوڑائے جانے
 کی رائے پیش کی تھی۔ اسی طرح اگر ہم
 زمین کو اپنے کے لئے انتظام کریں۔ تو وہ
 اس قدر آسان ہوگا کہ صرف تین ہفتے میں
 یہ پیمائش ہو کر تمام ہو جائے گی۔ پس اس
 سے صاف ظاہر ہے۔ کہ سورج کتنا بڑا ہے۔
 اور زمین کس قدر ننھی ننھی سی؟

سورج کے داغ اور دھبے

دو ٹہرے دن رات کو جب بچے اپنے
 مدرسے کے کام سے فارغ ہو چکے۔ تو پھر
 انہوں نے باپ کی لائبریری کا دروازہ کھولا +
 پروفیسر۔ کیوں صاحب! اب کیا وقت

ہوگا؟

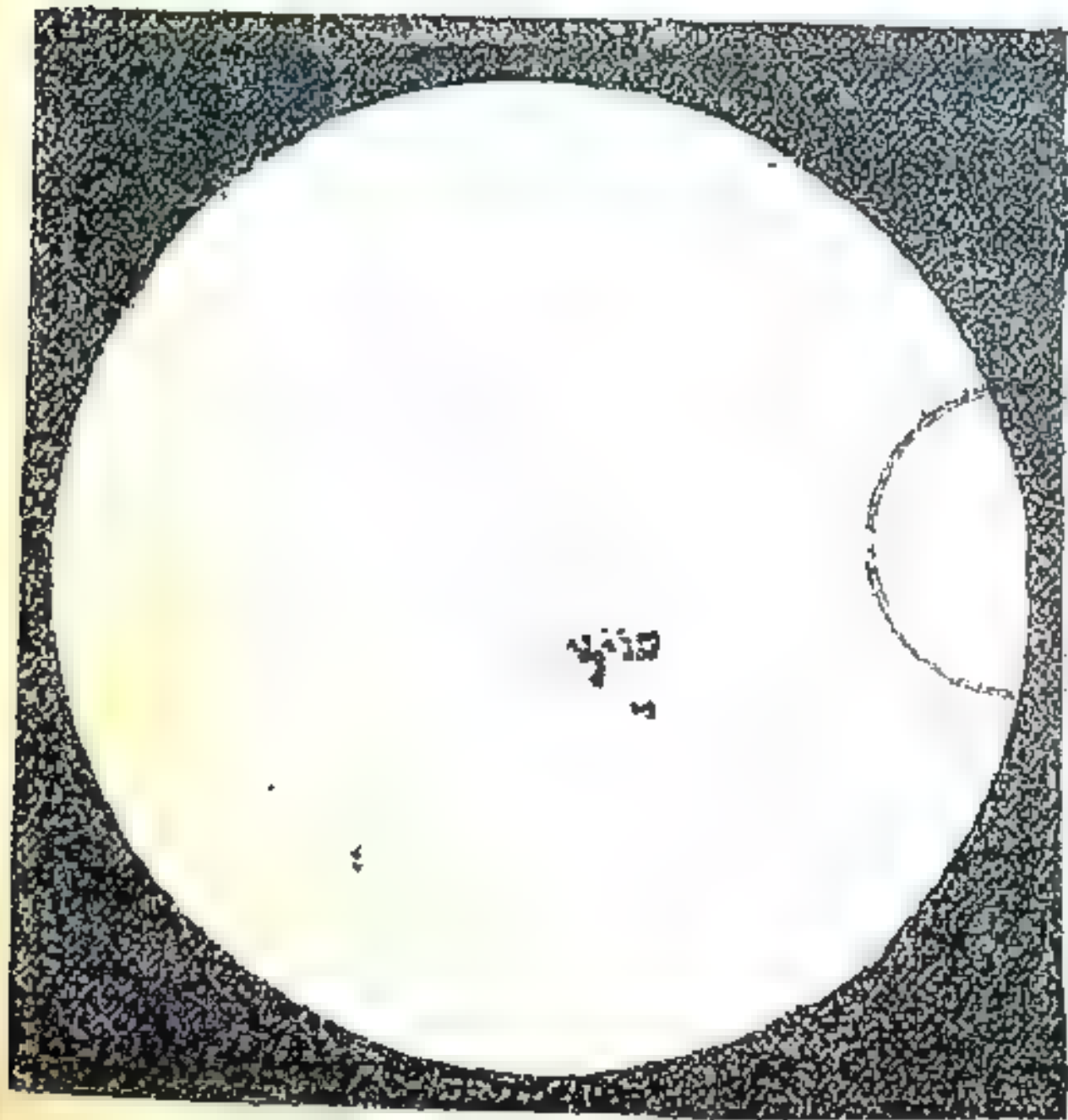
مشغود۔ جناب عالی! رات کے کوئی

ساڑھے آٹھ ہوں تو ہوں +
 پروفیسر۔ ٹھیک۔ مگر کیا روزانہ تم اس

وقت تک جاگتے رہتے ہو؟
 مسعود۔ نہیں جناب! میں تو اپنی کہتا ہوں
 میں تو اول شام سے پڑ کر سو رہتا ہوں۔
 آج بھائی جان (سعید) نے اس وقت تک
 جگا رکھا تھا۔ کہ تو جا کر ابا جان سے کہنا کہ
 وہ سورج کے داغ و صبوں کا ذکر سناویں۔
 جو انہوں نے پڑسوں کلاس میں شروع کیا
 تھا۔

پروفیسر۔ شاباش! مسعود بیٹا شاباش!۔
 آؤ اپنی پنسل اور کانڈے لے کر ہمارے کمرے
 میں جلد چلے آؤ۔
 جب دونوں بچے بدستور آکر بیٹھ گئے۔
 تو پروفیسر صاحب نے یوں بیان کرنا شروع
 کیا:-

سورج کی آتشی سطح پر بے شک بہت بڑے
 بڑے داغ دھبے نظر آتے ہیں۔ یہ ہمہ وقت
 نہیں۔ کبھی کم کبھی زیادہ۔ ان دھبوں کے
 علاوہ بھی ایک اور سفید سفید سی چیز لہر دار
 جھالیں بھی نظر آتی ہیں۔ یہ جھالیں اسی



یہ ۱۹ اکتوبر ۱۹۰۵ء کا قوڑ ہے۔ جس میں دھبے
مرکز کی طرف بڑھ رہے ہیں



یہ ۲۷ نمبر ۱۹۰۵ء کے سورج کا فوٹو ہے۔ جس
میں دھبے دوسرے کنارے کی طرف ڈھل گئے
اور پہلا جھڑمٹ وہی طرف کا بالکل مٹ گیا۔

سفید مادہ سے بنی ہوئی ہیں جن کو صاحبان
تلمیح ہیٹھ فکولاز کہتے ہیں ۔

فکولاز۔ یہ دراصل لاطینی زبان کا لفظ
ہے۔ جس کے معنی ہیں چھوٹی چھوٹی مشعلیں

فی الواقع ! یہ تشبیہ ایسی تمام اور صحیح واقع
ہوئی ہے کہ جب کسی نے دُور بین کے ذریعہ

سے آسمان کی سطح اور اُس کے داغ
و پتوں کو دیکھا ہے۔ وہ انہیں فی الفور

نہی نہی مشعلیں ہی پکار اٹھا ہے ۔
آؤ ! اس شناخت کے لئے ہم تمہیں ایک

قرنٹ پیس اور پلیٹ نمبر ابھی دکھا دیں۔
جس میں سورج کے عین کنارے پر کچھ

فکولاز ہیں کچھ دھبے ہیں۔ کچھ سفید
جھالروں سے گھرے ہوئے وہی فکولاز

ہیں۔ نہی نہی مشعلیں ۔
یہ تصویر نمبر ۲ اپنی تصویر سے ساڑھے

پانچ ہفتے کے بعد لی گئی ہے۔ دیکھو ان
میں آپس میں کتنا فرق پیدا ہو گیا ہے۔ یعنی

وہ بڑا مہومر تو قریب مٹ ہی چکا ہے۔

اُس کے بجائے اُلٹے ہاتھ اور اُلٹے کنارے
پر ایک نیا غول شروع ہو گیا ہے +

پہلے کیوں؟ اب تم قدرتی طور پر یہ سوال
بدلتے ہیں؟ کرو گے۔ کہ ان وضعتوں کی تبدیلی

کا آخر باعث کیا ہے؟ جس کا جواب یہی
ہو سکتا ہے۔ کہ جس طرح زمین اپنی دھری
پر گھومتی رہتی ہے۔ اسی طرح سورج بھی
معد اپنے داغ وضعتوں کے اپنے محور پر
گردش کرتا ہے۔ بس جس وقت وہ گھوم
جاتا ہے۔ اُس کے ساتھ ہی یہ داغ دھبے
بھی گھوم جاتے ہیں +

ایسا کیوں ہوتا ہے؟ اس کا جواب
صاف ہے۔ کہ جس طرح ہماری زمین اپنی
کھوٹھی یا دھری پر چکر لگاتی ہے۔ اسی
طرح سورج بھی خاص خاص وقت میں اپنے
محور یا دھری پر گھوم جاتا ہے۔ اُس کے
ساتھ ہی اُس کے یہ تمام داغ ، دھبے
بھی گھوم جاتے ہیں۔ اور اسی لئے یہ
تبدیلیاں ہوتی یقینی۔ اور لایڈ ہیں +

سُورج اور زمین کی اپنی اپنی
دھریوں پر گھومنے کی مدت ۲۴ گھنٹے میں ایک

دفعہ اپنی دھری پر چکر لگاتی ہے۔ جس کے
سبب سے دن رات ہوتے ہیں۔ مگر سُورج
و پوتہ پورے ستائیس دن میں اپنے محور کا
صرف ایک دفعہ دورہ تمام کرتے ہیں *

سُورج کے دھتوں کی عادتیں قاعدہ یہ ہے۔ کہ پہلے
پہلے تو داغ سُورج کی دہنی طرف دکھائی
دینے شروع ہوتے ہیں۔ بلکہ روز بروز وہ
کچھ نہ کچھ کنارے سے مرکز کی طرف بڑھتے
ہوئے نظر آتے ہیں۔ یہاں تک کہ آٹا
کنارہ اب قریب آ جاتا ہے۔ اور وہ سفر
کرتے کرتے یکایک ہماری نظروں سے
بالکل ہی غائب ہو جاتے ہیں *

ہم سُورج کو تمام و کمال ایک
دفعہ ہی کیوں نہیں دیکھ سکتے؟

اس کی وجہ یہ ہے۔ کہ جس طرح ہم ایک

گیند کو ایک دفعہ ہی سامنے سے آتا ہوا
 سارے کا سارا نہیں دیکھ سکتے۔ بلکہ اُس
 کا کچھ حصہ چھٹے سامنے آتا ہے۔ پھر اور
 زیادہ پھر اور ذرا اور پھر تمام وکمال نظر
 آ جاتا ہے۔ بالکل اسی طرح سورج کے گولے
 کا بھی یہی حال ہے۔ اسی سبب سے سورج
 کے داغ دھبے اور اُس کے سطحی حالات
 بھی ہم کو ایک دفعہ ہی نہیں دکھائی دیتے۔
 بلکہ جتنے جتنے وہ سورج کے مرکز کے قریب
 ہو کر دکھائی دینگے۔ اتنے ہی ہمیں صاف
 صاف نظر آئینگے۔

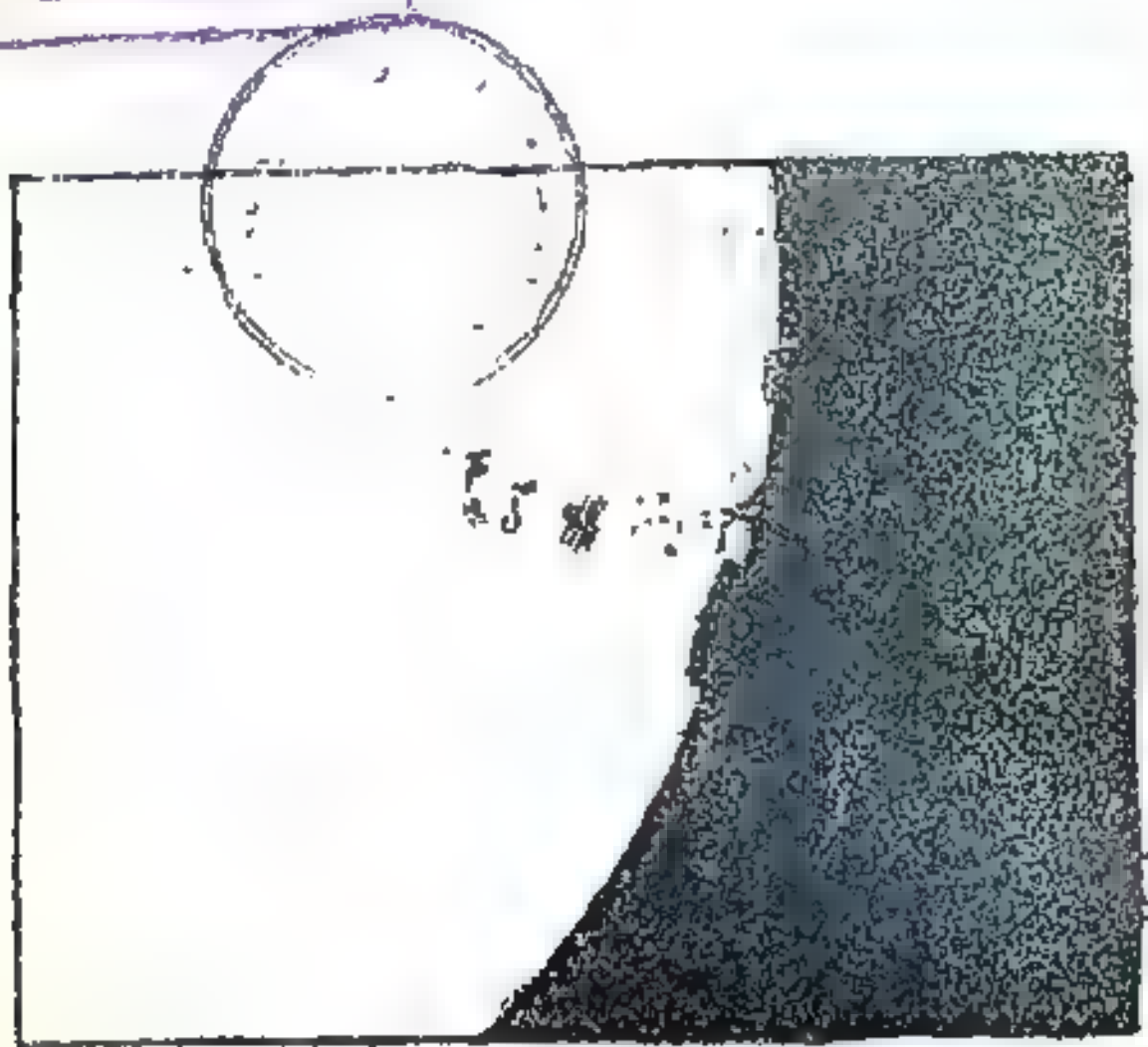
مثال

فرض کرو ہمارے پاس ایک بہت بڑا
 گولہ یا گیند ہے۔ جس میں ہم ایک گول
 سکہ پاندھ کر اپنے کسی دوست کو دیدیں۔
 کہ وہ کچھ دور لے جا کر ہماری طرف رخ
 کرے۔ اور اُس گیند کو ڈوری کی مدد سے
 دور دور سے گھمائے۔ اسی طرح جب

Checked
1987

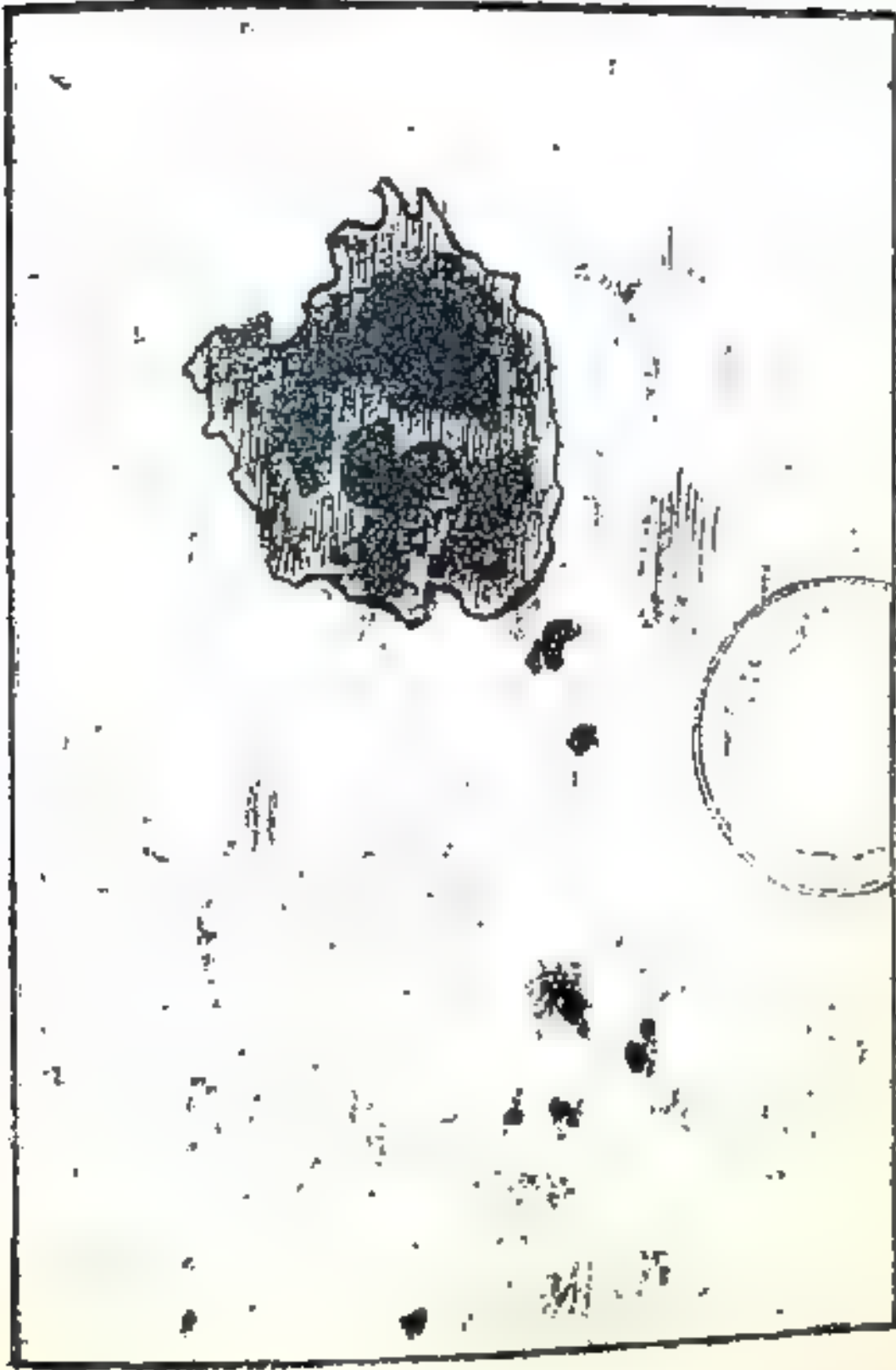
پلیٹ نمبر

۳۰



جس میں ۲۲ جولائی ۱۹۵۷ء کے سورج کا فوٹو
یا گیا ہے۔ اس میں دھبوں کی تبدیلی دیکھو

پلیٹ نمبر ۱۹



۱۹ جولائی ۱۹۰۵ء کے شوج کا ایک بڑا دھبہ

ہم اس پھرتے ہوئے گیند کو سامنے سے
دیکھیں گے۔ تو سب سے پہلے وہ گول سکہ
گیند کے نیچے سے نکل کر ایک ہلکا ہلکا
دور باندھنا ہوا دکھائی دے گا۔ پھر درجہ بدرجہ
اپنی گول شکل اختیار کرنی شروع کرے گا۔
یہاں تک کہ گیند کے مرکز کے قریب
پہنچے ہی وہ ویسے کا ویسا ہی گول سکہ
یا روپیہ دکھائی دینے لگے گا۔ جیسا کہ شروع
میں باندھتے وقت اُسے دیکھا تھا۔ بالکل
یہی صورت سورج کے داغوں کی ہے۔
نہایت غور اور توجہ سے دیکھو *

تصویر نمبر ۳ میں یہی بڑا دھبہ جو
سورج کے بالکل کنارے پر دکھائی دیتا
ہے۔ یہی تصویر نمبر ۴ میں بہت بڑا غار سا
بن گیا ہے۔ اور نمبر ۴ کی پلیٹ میں یہ
غار عین سورج کے مرکز کے قریب آ گیا
ہے *

یہ فرق تمہیں تصویروں کا غور سے دیکھنا
بتا دے گا۔ کیونکہ جب تم مندرجہ بالا مثال

کے آزمانے کے لئے۔ تصویر نمبر ۳ کو دیکھو
گے۔ تو اُس میں اُس وقت سورج کے
کنارے پر صرف ایک ہی دھبہ نظر آئیگا۔
مگر جب تصویر نمبر ۴ پر غور کرو گے۔ تو
معلوم ہوگا۔ کہ اب وہی دھبہ مرکز کے قریب
پہنچ کر نہایت نمایاں گولائی لے آیا ہے۔ بلکہ
ایک بہت بڑا غار معلوم ہوتا ہے غار +

فاس فشرہی سے سورج کے تمام

دھبے پیدا ہوتے ہیں

سعید۔ ابا جان! ایک عرض کرنی چاہتا
ہوں؟

پروفیسر۔ ضرور بڑی خوشی کے ساتھ۔ علم

بغیر بحث کے بیکار ہے۔ جو بات

تمہاری سمجھ میں نہ آئے۔ تم ایک

دو دفعہ ضرور پوچھ سکتے ہو؟

مسعود۔ بھائی۔ کبھی شاید یہی پوچھیں گے۔

جو میرے دل کی بات ہے؟

پر وہ فیثر - ٹیپر - خاموش - تم ابھی چپ رہو +
 سبب - ہاں آیا جان! میں یہ پوچھتا تھا - کہ
 جیسا کہ ان تصویروں میں سورج کے
 پہلے سے داغ ، دھبے اور وہ بڑا سا
 موکھا - یا غار سا نظر آتا ہے - اور یہ
 تصویر ٹیپر ۴ اور ۴ اور ۵ کے سب
 سے بڑا موکھا آخر یہ سبب سورج
 کے داغ دھبے ہیں - کیا چیر؟
 پر وہ فیثر - چپ رہو - صاحب نصیب ہو!
 بیٹا! بھائی! ان سورج کے کم و بیش
 داغ ، دھبوں سے اصل میں تو قدرت
 ہی خوب ثابت ہے - جس کی یہ
 پیرنگ ساری ہے لیکن دانا یا ان علم ہیئت
 سے یہ قطعی فیصلہ کر دیا ہے - کہ یہ
 سورج کے داغ یا موکھے یا شعے جو
 کچھ بھی ہیں - یہ اصل میں سورج
 کی سطح کا فٹاس فیٹر ہیں - فٹاس فیٹر
 یعنی جن آتشی گیسوں سے قدرت نے
 سورج کو بنایا ہے - یہ دھبے بھی

انہیں گیسوں سے بنتے ہیں۔ اور ان
کا کم و بیش ملاحظہ بھی اسی فٹاس فیٹر
کا ہی نتیجہ ہیں ؟
مسعود۔ مگر ؟

پروفیسر۔ ٹھیکو ٹھیکو ! یہ لفظ فٹاس فیٹر
یونانی زبان کے دو لفظوں فٹاس اور
سفیر سے بنا ہے۔ فٹاس بمعنی روشنی
اور سفیر اس سطح کو کہتے ہیں جس سے
روشنی خود بخود آتی ہے۔ پس اب
تم کو اچھی طرح معلوم ہو گیا ہوگا۔ کہ یہ
دبھے سوج ہی کے فٹاس فیٹر ہیں۔
یعنی اسی روشنی کے موٹے ہیں۔ جس
سے روشنی آتی ہے ؟

اس ضمنوں کے سمجھنے کے لئے دیکھو
تصویر نمبر ۵ جو تم کو غور و خوض کا کافی
موقع دے گی۔ تصویر نمبر ۵ پر جیسا کہ میں
نے پہلے کہا ہے۔ بے حد غور کی ضرورت
ہے۔ دیکھو ! یہ غار کس قدر قریب اور
ڈراؤنا معلوم ہوتا ہے۔ اکثر اوقات جو



۴۔ اپریل ۱۹۰۵ء کے سورج میں ایک بڑے غار کا فوٹو

سورج کے دھبے ہوتے ہیں۔ وہ کم و بیش اسی ساخت اور وضع کے ہوتے ہیں۔ جو سورج سورج سے معلوم ہوتے ہیں۔ کچھ بڑے کچھ چھوٹے +

سورج کے داغوں کے پیدا ہونے کا باعث

میرے خیال میں جرت قیاس ہی اس سوال کا جواب دے سکتا ہے۔ کہ ان دھبوں کے پیدا ہونے کے اسباب وہی بے شمار شور انگیز آتشیں گیلیں ہیں۔ جو ہمیشہ سورج کی سطح پر ہر وقت ایک طوفان برپا رکھتی ہیں۔ اس کی مثال یہ ہے۔ کہ جس طرح ہمارے زمین پر ہواؤں کے طوفان، بادلوں میں چھید کر دیتے ہیں۔ اور تل و تار اور دھار دھار بیٹہ برسنے لگتا ہے۔ بہت ممکن ہے۔ اگر سورج کی گیلیوں کا آتشی طوفان بھی اُس کی سطح میں یہ موکھے اور دھبے ڈال دیتا ہو؟ اور یہی آتشی سیلاب ہم وقت ان چھوٹے بڑے سورجوں یا داغ دھبوں کا حقیقی

باعث ہوں ؟

داغوں کی کمی پیشی

سورج کے ان داغوں میں اکثر کمی و بیشی بھی ہوتی رہتی ہے۔ کبھی تو وہ راستے پر صحیح پہنچ دکھائی دیتے ہیں۔ کہ سورج کی ساری سطح ان سے ڈھک جاتی ہے۔ اور کبھی وہ اس قدر پاشاں پاشاں کم کم ہوتے ہیں۔ کہ ہماری بڑی سے بڑی دوربین سے بھی وہ بمشکل نظر آتے ہیں۔ اس کا سب سے بڑا باعث ہماری سرزمین سے ہزار ہزار فوٹو میٹرز دور و دراز ہوتا ہے۔ بلکہ ہمیں تو چھٹنا بھی چھوٹے سے چھوٹا ذرہ نظر آ جاتے۔ اُسے بہت بڑا پہاڑ سمجھنا چاہیے۔ یہ جو ننھے ننھے موٹے ہیں۔ ان کو بھی بہت بڑے غار سمجھنا چاہیے۔ جو اپنی انٹرنیٹی دوری کی وجہ سے ہمیں اس قدر چھوٹے نظر آتے ہیں۔

پڑے داغوں کے چھوٹا

نظر آنے کی مثال

دیکھو بھائی ! اگر ہم ایک بہت بڑا
گولہ یا فٹ بال ہی سہی - غرض ہم ایک
فٹ بال لے کر اُسے بہت دور کریں
تکلی کے آخری سرے پر رکھوا دیں - اور
پھر جہاں ہم کھڑے ہیں - وہاں آ کر
تکلی کے اُس سرے پر نظر ڈالیں - تو یقیناً
وہی فٹ بال جس کے قدر و قیامت اور
قطع وضع سے ہم اچھی طرح واقف
ہیں - اُس کی جگہ ایک بہت ہی ننھا
ننھا جیسا گیند پائیں گے - بس یہی حالت
ہمارے سورج اور اُس کے داغوں کی
ہے - جو ہزار ہا دُنیاؤں دور ہونے کے
باعث ہمیں اِس قدر چھوٹے چھوٹے
نظر آتے ہیں ۔

سُورج کے داغوں میں ٹوٹ پھوٹ

اور اُن کا انار کی طرح سے چھوٹنا

دونوں نیچے۔ کیا جاپ عالم! سُورج کے

ان داغوں - دھبوں اور غاروں میں

ٹوٹ پھوٹ بھی ہوتی ہے؟

پروفیسر۔ ہاں یقیناً! پہلے پہل تو سُورج

کے سب دھبے اور داغ سکول سکول

ہوتے ہیں۔ لیکن درجہ بدرجہ وہ اپنی

گولائی چھوڑ کر ہل دار اور کشمکش اور

طرح طرح کا واگ اور ٹیڑھی بڑبڑکی

شکلیں اختیار کر لیتے ہیں۔ یہاں تک

کہ اُن کی صورت سے ڈر گئے لگتا

ہے۔ ہاں وہ انار کی طرح بھی چھوٹتے

ہیں۔ اور خوب خوب دیر تک چھوٹتے

ہیں۔ بالکل ایسا مقاوم ہوتا ہے۔ جیسے

سُورج دیوتا کیلئے آتش بازی جلا رہا

ہے۔ اور یہ سب کے سب محکم ہوا

لائے ہیں مقصود نظر آتے ہیں ۔
 مسعود۔ بس تو ابا جان ! آپ ہمیں ایک
 دُور بین خرید دیں ۔ کہ ہمیں جلدی سے یہ
 انار چھوٹے ہوئے تو دیکھ لیا کروں ؟
 معید ۔ ابھی سے اپنا جیب خرچ جمع کرو۔
 اور پھر ایک دن دُور بین :
 پروفیسر ۔ ارے بھئی ۔ فضول وقت نہ ضائع کرو۔
 بھلا وہ دُور بین آپ کے جیب خرچ ہی
 سے تو خریدی جا سکتی ہے ؟ چلو بس
 اب چھٹی ۔ جاؤ اب کھیلو ۔ لیکن چلتے
 چلتے اشنا ضرور کہیں گے ۔ کہ یہ جو
 ٹوٹ پھوٹ ہوتی ہے ۔ یہ اُسی مادہ
 کا نتیجہ ہے ۔ جس کو فاس فیئر کہتے
 ہیں ۔ یعنی جس سے تمام وکمال سورج
 بنا ہے ۔ بلکہ زیادہ تر اُسی جھال دار
 بڑے سے ٹوٹ پھوٹ پیدا ہوتی ہے ۔
 جنہیں کولاز اور نخی نخی مشعلیں بھی
 کہتے ہیں ۔ ہاں البتہ کبھی ان میں بہت ہی
 کثرت ہوتی ہے ۔ اور کبھی کم ۔ یہ داغ دھبے

بنتے بھی ہیں، بگڑتے بھی ہیں۔ مگر خوب
 یاد رکھو۔ ان تمام تبدیلیوں سے مسووج
 کی رفتار پر یا اس کے نظام پر کوئی
 اثر نہیں پڑتا وہ اسی طرح کام کرے
 جاتا ہے۔ جس طرح وہ آج سے ہزاروں
 سال پہلے روشن تھا۔ حالانکہ یہی تبدیلیاں
 ہمارے اہل علم ہیئت و انوں کے لئے
 بہت بڑی دلچسپی کا باعث ہو جاتی ہیں۔
 اور وہ انہیں بہت سچے وقت دیتے
 ہیں۔ اور ان سے نہایت قیمتی اور
 کارآمد مفید حقائق تجربے پر تجربے
 حاصل کرتے ہیں *

پیشری کہانی سورج گھن

آگے چل کر ہماری ستارہ شناس منڈلی
نے پھر ایک محفل سجائی - جو پہلی انجمن
سے بھی زیادہ دیر پا اور مزے مزے کی
باتوں سے لبریز تھی - قاعدے کی بات ہے
جس شغل میں نیچے شریک ہوتے ہیں -
بڑے بوڑھے بھی اس میں دلچسپی لیتے
لگتے ہیں - چنانچہ اس کہانی کا سبق دیتے
وقت پروفیسر بوسے :-

دیکھو - بھئی ! یہ تمہیں یاد ہوگا - کہ بڑھیا
مائی نے سورج کو پانی نہ پلانے پر یہ
بددعا دی تھی - کہ تیرا منہ کالا ہو - یہ
بددعا بھی ٹھیک اُتری - اور سورج کو
گھن لگنے لگا - مگر اس بددعا میں غریب

چاند بھی شریک ہو گیا۔ کیونکہ جس طرح
سُورج کو گھن لگا۔ اُسی طرح چاند کو بھی
گھن لگنے لگے +

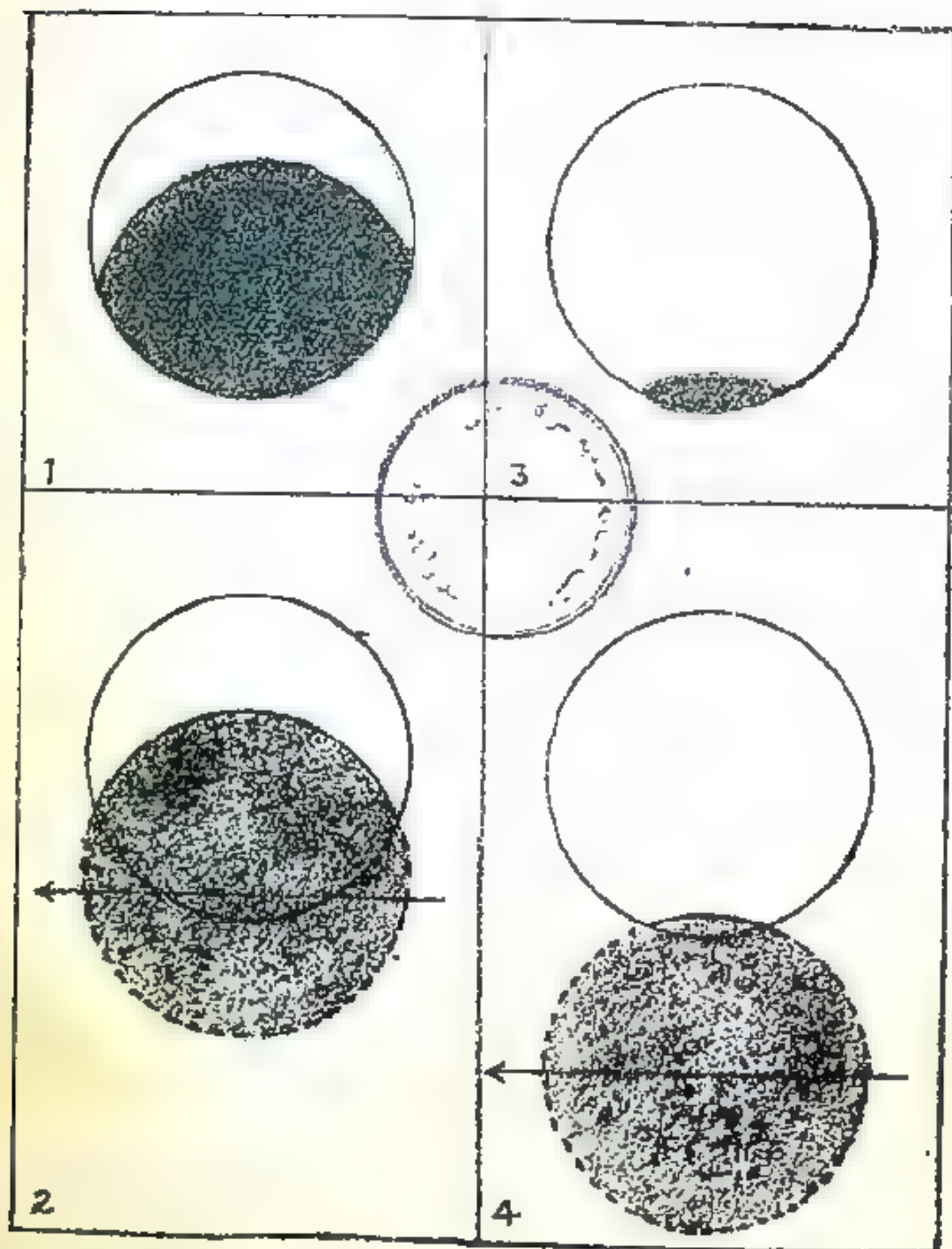
سُورج گھن کو انگریزی زبان میں ایکلیپس
(Eclipse) کہتے ہیں۔ یہ ایکلیپس اصل
میں یونانی زبان کا لفظ ہے۔ جس کے
معنی ہیں گل کر دینا، یا کم ہو جانا، یا بچھ
جانا۔ یہ تینوں باتیں سُورج گھن کے لئے
بالکل موزوں ہیں۔ کیونکہ سُورج گھن جب
لگتا ہے تو اُس کی روشنی سچ سچ گل ہو
جاتی ہے +

سُورج گھن کی قسمیں

گھن کی دو قسمیں ہیں۔ کبھی ایک حصہ
گھنا جاتا ہے۔ کبھی پورا گھن لگتا ہے +

سُورج گھن کا سبب

سُورج کے گھٹانے کا سبب یہ ہے کہ
جب سُورج اور زمین کے بیچ میں رشتہ



چلتے چلتے چاند سورج میں گھس آتا ہے۔ تو
 وہ فوراً سورج کی ٹکیا کو بالکل چھپا لیتا
 ہے یا کم کم چھپا لیتا ہے۔ یعنی جتنا حصہ
 سورج کا چاند دبا لیتا ہے۔ اتنا ہی حصہ
 سورج کی روشنی کا ہماری نظروں سے
 غائب ہو جاتا ہے۔ کبھی ٹکڑا پارچہ۔ کبھی
 آدھا پاؤ۔ اور کبھی کبھی پورا سورج بھی
 گھٹا جاتا ہے۔ یہ سمجھنے کے لئے کہ چاند
 کیونکر سورج کو دبا لیتا ہے۔ آپ تم
 پلیٹ نمبر ۶ کو دیکھو اور اس پر غور
 کرو۔ یہ دیکھو۔ اس میں کچھ حصے کا
 سورج گھن دو جگہ دکھایا گیا ہے۔ پہلی
 شکل میں ۳۰ اگست ۱۹۵۰ء کے سورج
 گھن کا نقشہ ہے۔ اس میں چاند نے
 بہت زیادہ حصہ سورج کا دبا لیا ہے۔
 اور جتنا دبا یا ہے وہاں بالکل سیاہی چھا
 گئی ہے۔ دوسری شکل میں تم دیکھتے
 ہی سمجھ لو گے۔ کہ کس طرح سورج گھن
 واقع ہوا ہے۔ اس میں تمہیں صاف معلوم

ہو جائیگا۔ کہ کس طرح چاند چلتا چلتا نہیں
 اور سورج کے درمیان جا گھٹتا ہے۔ اور
 کس طرح سورج کی روشنی کو ہماری نظر
 سے غائب کر دیا ہے؟
 شکل نمبر ۳ میں جو سورج گھن و کشایا
 ہے اس میں کس قدر ننھا سا ٹکڑا سورج
 کا گھنایا ہے۔ پلیٹ نمبر ۳ اس کا سبب
 ظاہر کرتی ہے۔ یعنی شکل نمبر ۱ میں جتنا
 زیادہ حصہ سورج کا چاند سے دیا گیا ہے۔
 شکل نمبر ۴ میں اس کا دسواں حصہ بھی
 نہیں +

اب تم شکل نمبر ۱۔ شکل نمبر ۳ میں دونوں
 سورج گھنوں کا فرق سمجھ سکتے ہو۔ اور
 دونوں کے سبب معلوم کر سکتے ہو۔ یعنی
 ۱۹۰۵ء کا سورج گھن بہت بڑا حصہ
 دبائے ہوئے ہے۔ اور ۱۹۰۸ء کے سورج
 گھن میں چاند اتنا اونچا نہیں ہو سکا۔ بلکہ
 ایک نوالا سا توڑ کر الگ ہو گیا ہے +

پوچھئے سورج کہیں کہاں زیادہ ہوتے ہیں؟

ہمارے ملک میں پورے سورج کہیں کا ہوتا رہتا ہے منجوس سمجھا جاتا ہے۔ یہاں پورا سورج کہیں کہیں شاذ و نادر ہی ہوتا ہے۔ بلکہ دنیا کے گوشے گوشے بچوں بچ خط استوا کے قریب جو جو ملک ہیں وہاں پورے سورج کہیں اکثر ہوتے رہتے ہیں۔ ہاں حقیقت یہ ہے کہ اہل ہیئت کی نظر سے پورا سورج کہیں بہت ہی خوشنما نظارہ ہوتا ہے۔

پوچھئے سورج کہیں کے اسباب اور اثر

جب کہیں پورا سورج کہیں لگتا ہے۔ تو ستارہ شناس اُس موقع کو بہت ہی غنیمت جانتے ہیں۔ وہ اُس کے دیکھنے کے لئے دنیا کے دور دور حصوں سے وہاں دوڑے چلے جاتے ہیں۔ جیسا کہ بیان کر دیا گیا ہے۔ جب کہیں پورا سورج کہیں لگتا ہے۔

تو چاند کی ٹکیا زمین اور سورج کے بیچ میں
 جاٹل ہو کر سورج کی ٹکیا کو بالکل اپنے چشم
 سے چھپا لیتی ہے۔ اس طرح تمام روشنی
 گل ہو جاتی ہے۔ اور تمام زمین پر
 اندھیرا چھا جاتا ہے۔ بعض دفعہ یہ اندھیرا
 اس قدر زیادہ ہوتا ہے۔ کہ اس وقت
 وہاں کے پرند ہلکے مرغیاں تک یہ سمجھ کر
 کہ اب شام ہو گئی ہے۔ جھٹ بسیرا لے
 لیتے ہیں۔ بعض بعض حساس بعض سمجھ دار
 پھول بھی اپنی پتیاں سکڑ لیتے ہیں۔ لیکن
 وہ گہن تو عارضی ہوتا ہے۔ جو چند منٹ
 بعد صاف ہو جاتا ہے۔ اور سورج بھر
 اسی آب و تاب سے چمکنے لگتا ہے۔
 وہ مرغیاں اور پرند اور پھول بھر جاگ
 اٹھتے ہیں۔ اور پھر اپنی پتیاں پھول
 لیتے ہیں۔

وہی مزاج لوگوں کا پورے سورج گہن سے ڈرنا
 پورے سورج گہن لگنے سے اک تماشہ اور

بھی ہوتا ہے۔ یعنی بعض احمق لوگ جو
 انہایت سے واقف نہیں ہوتے۔ وہ یہی
 خیال کرتے ہیں۔ کہ یہ سورج گہن کوئی
 بہت بڑی ہوا ہے۔ جو ہمارے سورج کو
 ننگے لپٹی ہے۔ اگر ہم بہت شور و غل
 کریں یا دھول ڈھائے بیٹھیں گے۔ تو
 یہ بھوت بھاگ جائیگا۔ اس لئے وہ
 اس وقت جس قدر شور و غل مچایا جا
 سکتا ہے، مچاتے ہیں۔ گھنٹے اور گھڑیاں
 بجاتے ہیں۔ سنگہ پر سنگہ پھونکتے ہیں۔
 دان بٹن ہوتے ہیں، غلہ اور اناج
 صدقہ دیا جاتا ہے۔ ان کو تو اپنے وقت
 پر چھوٹ جانا تھا۔ وہ چھوٹ جاتا ہے۔
 مگر یہ اپنی بے عقلی سے یہی سمجھتے ہیں۔
 کہ یہ ہمارے شور و غل اور دان بٹن کا
 نتیجہ تھا۔ دیکھا آخر وہ بھوت بھاگ نکلا۔

دو کنگوؤں کی وال چٹو

جس طرح دو کنگوؤں یا پتنگوں کے بیچ

راتے وقت بعض وقت ایک پتنگ ڈوٹھرے
 پتنگ کو بالکل پھٹپھٹا لیتا ہے۔ اُسے پتنگ بازوں کی
 کی اصطلاح میں دال پھٹو ہونا بولتے ہیں۔
 بس پورے کہن کے وقت سورج اور چاند
 میں بالکل اسی طرح دال پھٹو ہو جاتی ہے۔
 یعنی چاند کی سیاہی سورج کو کبھی
 کبھی پاؤ، کبھی آدھا، کبھی پورا دیا لیتی
 ہے۔ اور زمین پر اس وقت پورا کھسپ
 اندھیرا چھانا ہے۔ مگر برخلاف وہی ناواقفوں
 کے طبقہ اہل علم میں یہ خوبصورت ترین
 نظارہ مانا جاتا ہے۔ کیونکہ اس درجے
 پر پہنچ کر سورج بالکل چاند کے نیچے
 چھپ جاتا ہے۔ اور چاند کے سیاہ
 سیاہ جسم کے گرد ایک عجیب
 خوشنما موتی جیسی آبدار روشنی کا ہالاسا
 بن کر رہ جاتا ہے۔

کرونا یا سورج کا تاج

میں ستارہ شناس لوگوں کے لئے یہ ہی
نظارہ نہایت دلچسپ چیز ہے۔ اسی شخص
کو وہ لوگ کرونا یا سورج کا تاج کہہ کر
پکارتے ہیں۔ یہ کرونا بھی دراصل لاطینی
زبان کا ایک لفظ ہے جس کے معنی تاج
ہی کے ہیں۔ اور یہ نام نہایت ہی
موثر ہے۔ موقع کے اعتبار سے کہیں
کرونا جب ہی بنتا ہے جب چاند دس کر
سورج کی لمبی لمبی شعاعیں اس کے گرد
ایک ترین تاج سا بنا دیتی ہیں۔
گو یہ کرونا ہمیشہ سورج کے گرد موجود
ہوتا ہے۔ مگر سورج کی چکا چوند لائے
والی روشنی اسے ہماری نگاہوں سے
اوجھل رکھتی ہے۔ اور بغیر پورا سورج
نگہن لگے ہم اسے دیکھ ہی نہیں سکتے۔
کرونا کی پوری ہمارے دیکھنی چاہو۔ تو بائیس
نمبر کو پھر ذرا توجہ اور غور

ویکیو۔ یہ وہ پلیٹ ہے۔ جس میں ۱۶
 مٹی سے شروع کے پورے سورج گھن کی
 تصویر اس خوبی سے لی گئی ہے۔ کہ
 کر ونا پوری دلاویزی کے ساتھ اپنی کھڑی
 کھڑی شعاعوں کی بہار دکھا رہا ہے۔

چاند گھن

سورج گھن کی طرح چاند گھن بھی لگتے
 ہیں۔ اور چاند بھی سورج کی طرح سے
 کبھی نھوڑا۔ کبھی زیادہ کبھی آدھا۔ اور کبھی
 پورا بھی گھٹنا جاتا ہے۔ مگر فرق صرف
 اتنا ہے۔ کہ وہاں تو سورج اور زمین کے
 درمیان چاند آ جاتا ہے۔ یہاں چاند گھن
 کا سبب صرف زمین اپنا سایہ چاند پر
 ڈالتی ہے۔ جس سے وہ گھٹنا جاتا ہے۔
 زمین کے سایہ ڈالنے کی مثال تو بالکل
 تمھارے سامنے ہے۔ کسی کمرے میں رات
 کے وقت لیمپ جل رہا ہو۔ اُس وقت

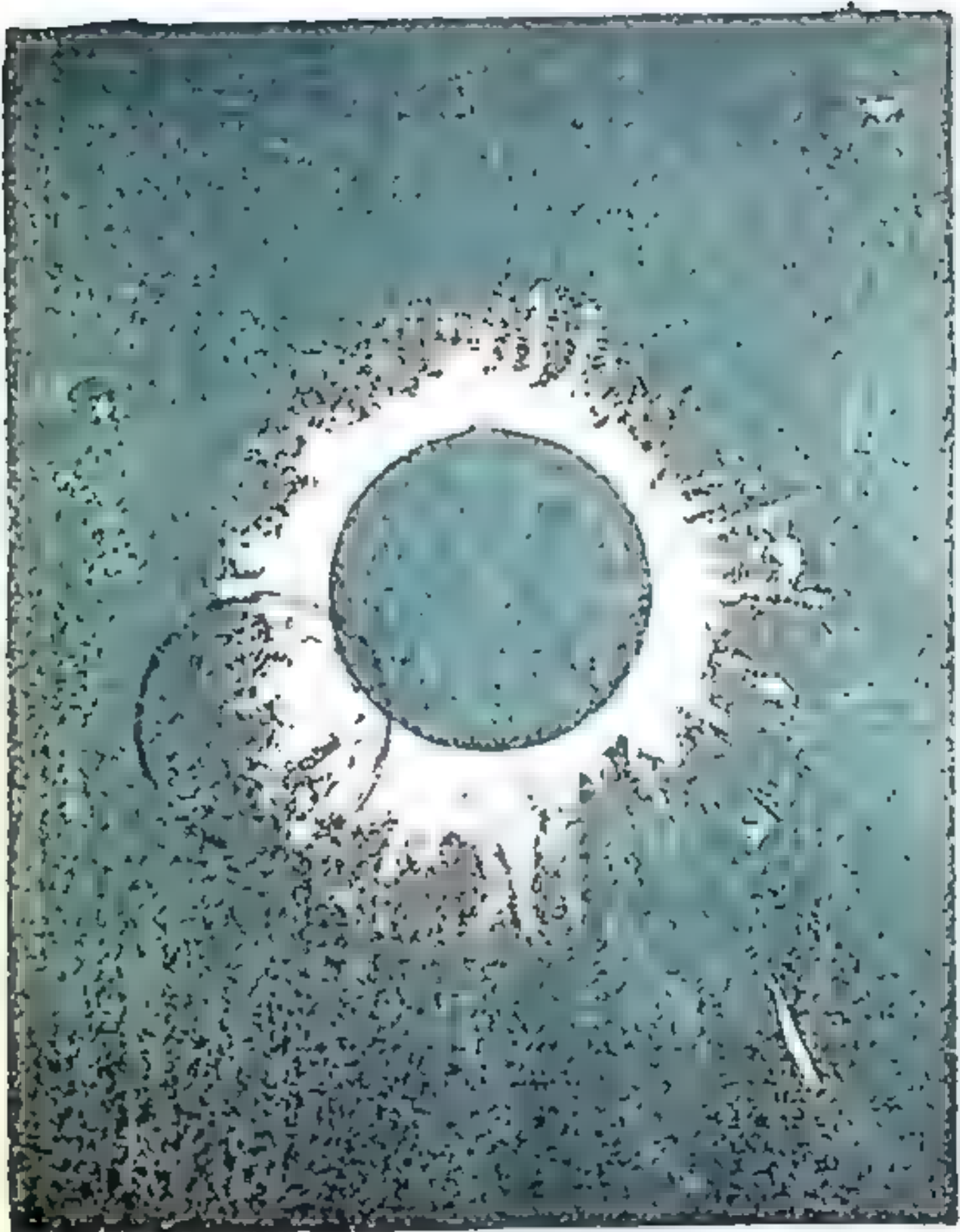
تم ایک گیند یا سیب ہاتھ میں لے لو۔
 اور اُسے ادھر ادھر گھماؤ۔ اس حرکت
 سے ضرور گیند کا سایہ لمبے پر پڑے گا۔
 لیکن چاند گھن کی خصوصیت یہ ہے کہ
 جب چاند اپنے پورے شیاپ پر ہو۔
 یعنی یونٹم کا چاند ہو۔ پھر کارل ہو
 جب ہی چاند گھن لگے گا۔ وہ دوسری
 بات ہے۔ کہ وہ سارا گھنٹے یا آدھا
 یا پاؤں۔

یہ کہانی تھی لال میاں شوریج کی۔ زندگی
 رہی تو پھر کبھی دوسری کہانی سناؤ گے۔
 جاؤ آرام کرو۔

پونہی کہانی

سورج کے شعلے

اچھا بچہ! یہ تو تمہیں معلوم ہو ہی چکا
 کہ جب سورج کو پورا گھن گتا ہے۔
 اُس وقت زمین پر بالکل تاریکی چھا جاتی
 ہے۔ بلکہ وہ ایسا گھسپ اندھیرا ہوتا ہے۔
 کہ اگر اُس وقت کروٹا جیسے زمین تاج
 کی موجودگی نہ ہو۔ تو اچھی خاصی رات
 سائیں سائیں کرنے لگے۔ اس لئے صاف
 ظاہر ہو گیا۔ کہ یہ کروٹا بنانے والے
 بھی وہی سورج کے بڑے بڑے شعلے
 ہیں۔ دوتا کوئی نہیں۔ اب تم پلیٹ
 نمبر ۱ کو سامنے رکھو۔ اور کروٹا کی بہار
 دیکھو۔ اسی پلیٹ نمبر ۱ میں تمہیں چھ
 پونے سورج کے بیج کی طرف ایک بستی
 سی لکیر دکھائی دے گی۔ یہ سفید چاند جیسی



۱۷ مئی ۱۸۸۲ء کے پورے سورج گھن کا فوٹو جس میں
دھارستارہ بھی پتلی سی لکیر میں جھلک رہے ہیں
کرونا سورج کا تاج بھی یہی ہے



سورج کے اندرونی شعلے
غضبناک مختلف شکلوں کے شعلے

روشنی کی پھیلت سی ہے۔ جانتے ہو یہ
 کیا ہے؟ اسی کا نام دم دار ستارا ہے۔
 اس عجیب و غریب ستارے کا کوئی نام
 بھی نہیں جانتا تھا۔ مگر اب کھلا کر
 سورج گھن کا۔ جب گھن کے ہیئت نے
 اس کی تحقیق کی اسی وقت سے اس دم
 دار ستارے کا بھی پتہ لگا گیا۔ اس کا
 ذکر ہم آگے چل کر کریں گے۔ اس وقت تو
 سورج کے شعلوں ہی کا ذکر جاری رکھو۔
 ویکیو پلیٹ نمبر ۱ میں جو چاند کی تصویر
 ہے نیچے لمبی لمبی کھڑی کھڑی بیخیں
 سی دکھائی دے رہی ہیں۔ جن سے
 سورج کے گرد کرونا کا تاج بن گیا ہے۔
 پس یہی وہ سورج کے پُر ہیئت
 ہیں۔ اب ویکیو پلیٹ نمبر ۲ کو دیکھو۔ اس
 تصویر میں انہیں نیچے ترپے کے گوش اور
 کاواک شعاعوں کو ذرا بڑا کر کے دکھایا
 ہے۔ اسی پلیٹ نمبر ۳ میں تم ان شعلوں
 کو اوپر نیچے دو حصوں میں پاؤ گے۔ اسی

پلیٹ میں وہ اوپر کی طرف ایک گول
 سا سفید سفید حلقہ بھی نظر آ رہا ہے۔ یہ
 ہماری مٹی مٹی زمین ہے زمین۔ اس لفظ
 حلقے یا دھڑے کو یہاں اُسی پیمانے سے
 کیٹیا گیا ہے جس سے اس تصویر میں
 اُن غائبانہ شعاعوں کی جڑواں تصویر لی
 گئی ہے۔

اور پھر نمائشا یہ کہ اس جسامت پر یہ
 شعاع ہمیں اس قدر چھوٹے کیوں دکھائی
 دیتے ہیں؟ سبب یہی ہے کہ سُرُوج کے
 لا اُترتا دور و وراز ہونے کی وجہ سے یہ
 ہمیں اس قدر حقیر حقیر اور چھوٹے چھوٹے
 نظر آتے ہیں۔ ورنہ در حقیقت اُن میں
 سے ہر اک کہیں بڑھا پڑھا ہے۔

زمین سے سُرُوج تک کی فوری یا فاصلہ؟

یہ دریافت کرنا نہایت اہم عظیم اور مشکل
 سے مشکل ہے۔ لیکن پھر بھی ہم مثال
 کے طور پر صرف ایسا کہہ سکتے ہیں۔ کہ

اگر ہم اس زمین سے دُھرا سورج ، دیوتا
 تک پہنچنے کے لئے ایک ریل کی پٹری
 بچھا دیں پھر اس پر ایک ڈاک گاڑی
 بھی چھوڑ دیں۔ جو فی گھنٹہ ۶۰ میل کی
 رفتار سے دوڑتی رہے۔ رات دن سفر
 کرتی رہے۔ اور بغیر ٹھہرے یا سائنس
 برابر اپنا سفر جاری رکھے۔ جب جا کر
 وہ ۵۷ برس میں کہیں سورج دیوتا کے
 تک بھگ پہنچ جائے ، تو پہنچ جائے۔
 ورنہ ناممکن ہے۔ اس قدر دوری ہے،
 سورج کو ہم سے ؟

گویا۔ شمس ولی ، دکن کا پہلا اردو دان
 شاعر جسے وفات پانے اب پورے ۲۵۰
 برس گزر چکے ہیں۔ یہی شمس ولی اگر
 بجائے عدم آباد جانے کے۔ ہمارے سورج
 تک پہنچنے کا قصد کرتا اور اسی قسم کی
 ریل گاڑی میں آسمان کی طرف جاتا۔ جس
 کا ذکر ہم اوپر کر چکے ہیں۔ تو ابھی وہ
 غریب رستے ہی میں کہیں ہوتا۔ اور

سُورج تک پہنچنے کی دلی اپ بھی دُور
ہی ہوتی ۔

یہ تو ہوا سُورج کا فاصلہ ہماری زمین
سے۔ آسٹ ذرا سُورج کے اُن جھیلیں

شعلوں کی چھاوت بھی اُنکے سے سمجھ لو۔
جن کو تھوڑے نمبر ہیں مختلف شکلوں

ہیں دکھایا گیا ہے۔ دیکھو دیکھو! بعض
نو اُن ہیں سے کسی قدر چھوٹے ہیں۔ بعض

بہت بڑے۔ بعض گول ہیں۔ بعض بالکل
سیپ کے برابر۔ بعض بالکل ٹیڑھے

ہوتے۔ انہیں ہم سے بعض اتنے بڑے
ہوتے ہیں۔ کہ اگر آپ اپنی زمین جیسی

۱۰ زمینیں اوپر لے کر لے کر چل جائیں۔
جیسے بھی اُن میں کو ایک ہی شعلہ اُن

سے کہیں زیادہ نکلتا ہے۔ لگتا ہے
نیچے۔ تو یہ تو یہ! یا اللہ تو یہ!

شعلوں میں کشش اور تھلنے
سبب پر آتش افروختہ ان شعلوں کا حشر

بہا رہتا ہے۔ یہ ہمارے زمین کے

یادوں کی طرح اُس پر لوٹتے ہوئے دکھائی
 دیتے ہیں۔ اور یہی نظام اور اس کی
 پیشی ہمارے اہل علم کی مصروفیت کا
 باعث ہے۔

اسپیکٹر اسکوپ یا اول اول تو ہمارے محقق ستارہ
 دور بین کا ایجاد شناس مہارتوں ان شعلوں کو
 صرف اسی وقت دیکھ سکتے تھے۔ جب کہ
 کوئی پورا سورج گہن پڑتا تھا۔ لیکن
 ہمت والوں کا شوق تحقیق اور تلاش بڑی
 بلا سمجھتے۔ ایک ایک وہ دن بھی آگیا۔ کہ
 جہن سن اور لوگ پر نامی دو مشہور و
 معروف ستارہ شناس انگلستان میں بھی
 ایسے پیدا ہو گئے۔ جنہوں نے لگا ہمارے
 کوشش کر کے یہ محکم لگا دیا۔ کہ ہم نے
 اسپیکٹر اسکوپ ایک ایسا آلہ ایجاد کر دیا
 ہے۔ جس سے اس سورج کے شعلوں کو
 ہر وقت دیکھا جا سکتا ہے۔ اُس وقت
 اس خیرت انگیز ایجاد نے دنیا میں اک
 ہٹی مچا دی۔ کیونکہ اس وقت تک ہمارے

ستارہ شناس ان آسمانی ہستیوں سے بہت
 ہی کم واقف تھے۔ وہ انہیں صرف اُسی
 عملت میں دیکھ سکتے تھے۔ جب کہ کروڑوں
 اپنا کام کرتا رہے۔ اور سورج گھن گھا
 رہے۔ جہاں گھن چھوٹا اور وہ نظارہ بھی
 غائب ہو گیا۔ اور یہ بالکل بے بس بیچار
 لیکن اسپیکٹر اسکوپ کے ایجاد نے ان تمام
 مخفیوں کو جڑ پیڑ سے کھودیا۔ اُسی طرح
 تحقیق علم کے پھر دروازے کھول دیے۔
 اور تمام ستارہ شناسوں کے لئے ہر جگہ
 بڑی آسانی پیدا ہو گئی۔ اس کی مدد سے
 وہ ہر وقت آسمان کا مطالعہ نہایت
 آسانی سے کر سکتے تھے۔ اور جس وقت
 چاہتے تھے اُن شعلوں کی ناپ تول بھی
 کر لیتے۔ جس کا نتیجہ یہ ہوا کہ یہ
 بات بہت جلد پایہ ثبوت کو پہنچ سکی۔
 کہ یہ شعلے بھی اُسی گیس کے طوفان
 سے تعلق رکھتے ہیں۔ جو ہمیشہ سورج کی
 سطح پر نہایت تیزی سے تھلائی رہتی

ہوتے۔ یہی باعث ہے کہ جب سورج
کی سطح پر کوئی تبدیلی ہوتی ہے۔ تو
ان شعلوں کی بیقراری پر بھی کم و بیش
اس کا اثر پڑتا ہے۔

بلکہ یہ بیقراری اس وقت صاف ظاہر
ہوتی ہے۔ جب کہ سورج یہ ظاہر نہایت
اطمینان اور سکون سے چمکتا ہوا معلوم
ہوتا ہے۔ یا اس وقت جب کہ غروب
کے وقت مغربی افق کے نیچے دھلتا
ہوا چلا جاتا ہے۔ اس وقت تمام عالم
نور ہی جانتا ہے۔ کہ سورج اس وقت
نہایت سکون میں ہے۔ لیکن درحقیقت
یہی وقت ان شعلوں کے زیادہ تر ہم
ہونے اور پھرنے کا ہوتا ہے۔

یہ شعلے نہ تو ہماری زمین کی طرح
ہواؤں یا مینمہ کا خوشامی سرچشمہ بلکہ
پہ صرت آتش زبائے ہیں زبائے۔ جو
نہایت خوفناک و زرخ کے سانپوں کی طرح
منہ گھولے پھرتے ہیں۔ بے شک ان

ہیں سے ایک ایک بجائے خُود - وہ
 جہنم کدہ تھے - کہ اگر خدا نخواستہ ہماری
 زمین کا گولا کبھی جھوٹوں بھی ان میں سے
 کسی ایک کے پاس سے گذر جائے - تو
 آنا فانا ہیں حل کر خاکستر ہو جائے *
 مستعود - توبہ توبہ - معاذ اللہ! بس
 نہ کہئے، آگے نہ کہئے *

پروفیسر - مگر ہمیں اُن سے زیادہ
 خوف و ہراس کی کوئی بات نہیں - کیونکہ
 وہ ہزار ہا دنیا میں ہم سے دُور ہیں - البتہ
 کبھی کبھی گریبوں کے موسم میں اُن کی
 حدت کا اُڈنے سا کرشمہ ہمیں پسینوں
 میں شور بگڑ ضرور کر دیتا ہے - جبکہ
 ہم خس کی ٹہنیوں یا تہ خانوں کی طرف
 دُور تے ہیں *

پانچویں کہانی

چاند کا بیان

بچو! یہ تو تم نے دیکھا اور سنا بھی ہو گا۔ کہ ہر عینے غروب آفتاب کے بعد مغرب کی طرف نیا چاند نکلتا ہوتا لوگ دیکھتے ہیں۔ اسی نئے چاند کو ہلال کہتے ہیں۔ اُس وقت یہ آسمان پر نہایت یار یک نائن کی طرح ٹر شا ہوتا نظر آتا ہے۔ اکثر تو دیکھائی بھی نہیں دیتا۔ لیکن جب دیکھائی دیتا ہے تو اُس وقت بھی اُس میں ایک خاص کشش اور دلربائی ہوتی ہے۔ وہ روزانہ غروب ہوتا ہے۔ اور روزانہ فوڑے فوڑے وقت کے لئے نکلتا ہے۔ اسی طرح بڑھتے بڑھتے اُس کا پورا شباب یا کمال

چودھویں رات کو ہوتا ہے۔ - جبھی وہ
 پھر کہلاتا ہے۔ اسی کو چودھویں رات
 کا چاند، دو ہفتہ یا پونہم کا چاند بھی
 کہتے ہیں۔ - ٹھاری یا آنکھوں نے ضرور
 دیکھا ہوگا۔ کہ اُس وقت وہ پونہم کا
 چاند، اُن راتوں کو دولہن بنا دیتا
 ہے۔ جن میں وہ ساری ساری رات چاندنی
 کی بہار دکھا کر بکھر گئے گئے رہتے ہیں۔
 اور آخر آخر تارینچوں میں دو تین دن
 کے لئے بالکل غائب ہی ہو جاتا ہے۔
 اُس زمانے میں یہی چند امانوں کو یا
 ستاروں کی شکل میں اک دوتا کی طرح
 براجمان ہوتا ہے۔ - اُن چاندانی راتوں میں
 بعض دفعہ ایسی ٹھڈی روشنی ہوتی ہے۔
 کہ ساری ساری رات دن سا معلوم ہوتا
 ہے۔ - یہ چاندنی کی بہار اکثر گرم ملکوں میں
 کثرت سے دیکھی جاتی ہے۔ کیونکہ جاڑوں
 کی چاندنی اور سفلیں کی جوانی کس نے
 دیکھی؟

ہمارے ستارہ شناس اور تحقیقی کنندہ
لوگ۔ جس طرح اور تمام آسمانی مخلوقات
کا وہ میں رہتے ہیں۔ اسی طرح وہ
دور بہ دور زمانہ بہ زمانہ اپنی دور بینوں
سے چاند کی سطح کا مطالعہ کرتے چلے
آئے ہیں۔ انہوں نے چاند کی سطح پر
اس کثرت سے نگاہیں ڈالی ہیں۔ اور وہ
وہ عجیب و غریب معلومات بہم پہنچائی
ہیں۔ جنہیں تم سنو گے تو حق حیران
رہ جاؤ گے :

دور بین کے خواص

پیارے بچو! سب سے پہلے تمہیں
موجودہ دور بین کے خواص سمجھ لینے
چاہئیں۔ کہ وہ کیا چیز ہے ؟ دور بین
اک ایسا آلہ ہے۔ جس سے ہر چھوٹی
چھوٹی چیز اپنے اصلی قد و قامت سے
بہت زیادہ بڑی دکھائی دیتی ہے۔
مثال کے طور پر اگر ہم کسی دور بین

سے صرف اخبار ہی کے نکتے نکتے حروف
 کو دیکھیں۔ تو وہ کبھی گنا بڑے ہو کر
 دکھائی دینگے۔ ایسے آگے سے چھپ چھپ
 ستارے، چاند اور آسمانی عجائبات کو
 دیکھیں گے تو وہ اپنی حقیقی جسامت
 سے بہت زیادہ بڑھ چڑھ کر دکھائی
 دینگے۔ بلکہ وہاں کے درے درے کا
 سواں حصہ بھی دور بین سے ایک ہرمنٹ
 بڑا ڈھیمہ بن کر دکھائی دے گا۔ یہی
 سبب ہے کہ ہمارے ستارہ شناس جب
 دور بین سے چاند کی سطح کو دیکھتے ہیں۔
 تو اُس کے باریک سے باریک خط و
 خال جو برہنہ آنکھ سے کبھی دکھائی
 ہی نہیں دے سکتے وہ بھی دیکھ ڈالتے
 ہیں۔ جو انہیں رہایت صاف نظر آتے
 ہیں۔ یہی باعث ہے کہ جب راتیں
 گرد و غبار سے بالکل پاک صاف ہوتی
 ہیں۔ آسمان پر کہیں بادل، کمر یا گھٹا
 کا نام بھی نہیں ہوتا۔ اُس وقت یہ آسمانی

انسانوں کے متلاشی چھپ چاپ اپنی اپنی
 رصد گاہوں پر چھپ جاتے ہیں۔ اور
 گنبدوں تنہائی اور خاموشی میں ایک ایک
 چیز کا مشاہدہ کرتے رہتے ہیں۔ اور وہاں
 جو کچھ مشاہدہ کرتے ہیں۔ اُن کو برابر
 نوٹ کرتے جاتے ہیں :

رصد گاہیں

اُدھنی اُدھنی پہاڑیوں پر۔ بڑی بڑی
 گنبد دار عمارتیں ہوتی ہیں۔ جو خاص
 اسی عظیم ہیئت کی تحقیقات کے لئے لاکھوں
 روپیہ کے مہارٹ سے بنوائی گئی ہیں۔
 ان میں سے ہر ایک کو رصد گاہ کہتے
 ہیں۔ وہ علم کے پہاڑ سے ایسے ہی
 خاموش اوقات میں رصد گاہ کا دروازہ
 کھولتے ہیں۔ جب عالم میں سکون ہوتا
 ہے۔ اُس وقت وہ نہایت شوق سے
 گنبد کے اندر داخل ہوتے ہیں۔ دور بین
 پر سے بخلاف اُتارتے ہیں۔ جو گرد و غبار

سے بچاؤ کے لئے اُس پر ہمیشہ چڑھتا
 رہتا ہے۔ اگر چاند کا مشاہدہ کرنا ہو
 ہے۔ تو وہ دُور زمین کا رُخ سیدھا چاند
 ہی کی طرف کر دیتے ہیں۔ اور آئی کلاس
 (وہ پُردہ جو آنکھ کے سامنے لگا رہتا
 ہے) اسی کو آنکھ پر رکھ کر چاند کی
 سرزمین کا مشاہدہ شروع کر دیتے ہیں۔
 یہ چاند کی خاموش سطح کا نظارہ
 فی الحقیقت بہت ہی دلکش نظارہ ہے۔
 جس کو اہل علم برابر دیکھ جاتے ہیں۔
 بلکہ زبان سے بھی کہتے ہیں۔ کہ الہی
 اس رات کی سبھی سطح نہ ہووے۔ اور
 آفتاب نہ لگے۔

لطف یہ ہے کہ چاند ایک بالکل
 خشک، خاموش، اور مُردہ زمین ہے۔
 سچے! ہیں ہیں؟ یہ چاند۔ یہ بالکل
 مُردہ ہے؟

پروفیسر۔ ہاں بیشک۔ وہاں زندگی
 کا کوئی نام و نشان بھی نہیں۔ چاند جو

روشنی ہماری زمین کو واپس کرتا ہے۔ یہ
 بھی دراصل ہمارے سورج ہی کی روشنی
 ہے۔ ہاں چاند بھی ایک گویا ہے۔ گو
 بہت چھوٹی سی ہمارے زمین سے کہیں
 چھوٹی۔ لیکن نہ وہاں کوئی جاندار
 ہے۔ اور نہ کوئی جاندار وہاں جا کر
 زندہ ہی رہ سکتا ہے۔ وہاں بڑے
 بڑے عظیم الشان جوالا مکی پہاڑوں کو
 ایک زنجیر سمجھا جاتا ہے۔ جو دور تک
 مسلسل چلا جاتا ہے۔ جو کبھی کسی وقت
 وقتان میں ضرور آگ دیتے ہوں گے۔
 مگر اب وہ سب خاموش بڑے ہیں۔
 بڑے بڑے کھر ڈھار بھی ہیں۔ زمین میں
 پانی تمام کو نہیں۔ نہ وہاں قصبے ہیں،
 نہ شہر، نہ آدمی ہیں، نہ جانور نہ چوپائے۔
 نہ بوڑھے بچے نہ کوئی مدرسہ ہے۔ نہ
 کالج۔ نہ درخت ہیں نہ ہریاویں، نہ
 کوئی پھول نہ پھل اور تو اور سب سے
 زیادہ بات یہ ہے۔ کہ چاند کی دنیا میں

ہوا کا بھی نشان نہیں۔ پھر بھلا ہم ہیں سے
 کون ایسا ہے؟ تو ایسی ویران سُنسان قبر جیسی
 خاموش سرزمین پر راک دم کو بھی رہنا
 پسند کریگا؟ نہیں نہیں حاشا و کلا کوئی
 نہیں مگر اس پر تعجب یہ ہے۔ کہ
 ہمارے اہل ذوق چاند کی مُردہ سرزمین
 کو سالہا سال سے برابر دیکھتے چلے آئے
 ہیں۔ بلکہ بہت سی ہستیاں ایسی بھی
 ہو گزری ہیں۔ جنہوں نے اُسی پہاڑی
 سلسلے کی ایسی ایسی چھان بین، ناپ تول
 اور اُن کے نقشے بنائے ہیں کہ عقل دنگ
 ہے۔ اس میں اُنہوں نے عمریں تمام
 کر دیں۔ اور کر رہے ہیں۔
 مگر افسوس ابھی تک وہ اتنا بھی نہ
 بتا سکے کہ چاند میں ہزار ہا سال سے
 اب تک کوئی تبدیلی کیوں نہیں ہوتی؟
 وہ پہاڑی سلسلہ جس طرح آج سے
 سینکڑوں برس پہلے تھا ویسا ہی آج
 بھی ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے جیسے کسی

نے چاند کو ایک شیشے کے گیس میں منتقل
کر رکھا ہے۔ جس میں آج تک وزہ برابر
تبدیلی نہیں ہوئی۔ خیریت، خیریت۔ تعجب
تعجب۔

چاند کی تبدیلی ہمیشہ اور اتنی
شکلیں بدلنے کا باعث

اب تک ہفت سے ایسے لوگ بھی
موجود ہیں۔ جنہیں یہ بھی نہیں معلوم کہ
چاند کی اتنی شکلیں بدلنے کا آخر کیا
سبب ہے۔ آؤ مثال کے طور پر تم
ایک سیب اپنے ہاتھ میں لے لو۔ اور
رات کے وقت ایک ایسے کمرے میں
چلے جاؤ۔ جہاں صرف ایک شمع روشن
ہو۔ یا کوئی لمپ جل رہا ہو۔ وہاں
جا کر تم اس سیب کو ٹھیک اپنے منہ
کی سیدھ میں رکھو۔ اور پھر کبھی
کبھی اس سیب کو جھینش بھی دو۔ بلاؤ

بھی - بلکہ اُدھر اُدھر اُچھا لو - اس عرصے
 میں ضرور سہجہ - کہ شمع جھٹکنا ہے گی -
 اور ٹھیکاری حرکت سے سبب بھی گھوم
 جائے گا - اس وقت تک نہیں فوراً معلوم
 ہو جائے گا - پچھلے دور پہلے تو حصہ اس
 سبب کا شمع کی روشنی میں تھا، وہی حصہ
 ساتھ میں آکر اندھیرے میں آچکا ہے -
 اور اس کے بدلے دُوسرا حصہ - جس کا
 اندھیرا تھا - وہ روشن ہو جائے گا -
 پس یہی تبدیلیاں چاند کے اندھیرے
 آجائے گا باعث ہیں - یعنی جس قدر
 حصہ اُس کا زمین کے ساتھ میں آ جانا
 ہے - وہاں اندھیرا ہو جاتا ہے - اور
 جتنا جتنا وہ سایہ ہٹتا جاتا ہے - اتنی
 ہی اتنی وہاں روشنی ہوتی جاتی ہے -
 زیادہ صاف سمجھنے کے لئے تم چاند کو
 تو ایک روشن شمع ٹھہرا لو - اور زمین
 کو بمنزلہ سبب قرار دے لو - پھر
 فوراً حل ہو جائے گا +

پیش نمبر ۹

۷۰



پہلے صفحے کا پانہ



چانڈ اور اُس کی تپیدیلہوں اور جدا گانہ
 تشکلیں بدستے کا راز تصویر نمبر ۹، اور
 تصویر نمبر ۱۰ پر غور کرنے سے سمجھ میں آ
 سکتا ہے۔ کیونکہ تصویر نمبر ۹ میں تو صرف
 ایک ہفتہ کا چانڈ دکھایا گیا ہے۔ اور
 تصویر نمبر ۱۱ اُس کی دوسری شکل ہے۔

چانڈ کا آدمی

ہر ملک و رسم و رواج کے موافق ساری
 دنیا کے لوگ ایک زبان ہیں۔ کہ چانڈ
 میں ایک صورت آدمی کی بھی دکھائی دیتی
 ہے۔ یورپ والے کہتے ہیں، اس چانڈ
 میں ایک لیڈی ہے۔ ایشیا والے کہتے
 ہیں، اس میں ایک بڑھیا بیٹھی چرخہ
 کات رہی ہے۔

بچو! ہم بھی تمہاری ویسی کو صدمہ
 پہنچانا نہیں چاہتے۔ اور تمہیں یقین دلاتے
 ہیں۔ کہ بے شک چانڈ کے مجموعی خط و
 خال میں فی الحقیقت ایک بہتر آدمی کا

ہے۔ چاہے تم اُسے چاند کی ملکے۔ چاند
 کی لیڈی یا بڑھاپا کہ لو۔ مگر جب اُس
 صورت کو دیکھو پورے چاند میں دیکھو
 اس وقت تم اپنے مذاق کے موافق خود
 فیصلہ کر لو گے۔ کہ وہ لیڈی مون ہے یا
 چاند کے آتش فشاں بجھے ہوئے پہاڑوں
 کا سلسلہ :

چھٹی کہانی

چاند کے جوالا مکھی پہاڑوں

کا سلسلہ

دیکھو بچو! ذرا اس پلیٹ نمبر ۱۲ کو تو
 غور سے دیکھو۔ ان پہاڑوں کا سلسلہ
 نہایت خوبی سے دکھایا گیا ہے۔ جس کے
 دیکھتے ہی ہر صاحب ذوق کے منہ سے

پلیٹ نمبر ۱۱

۷۲



چاند کی لیڈی

پانہ کے اس نشان پہاؤ کا براؤ خانہ

نیکل جاتا ہے۔ کاش اس سلسلے کو ہم اسی
 سر زمین پر پہنچ کر دیکھ سکتے۔ اس تصویر میں تم
 بچوں بیچ پہاڑوں کا ایک بہت بڑا گھیرا
 سا پاؤں ہے۔ جس میں چاروں طرف چھ چھ
 سے بہتے ہوئے ہیں۔ اور عین وسط میں
 ایک پہاڑ کی چوٹی سی اٹھی ہوئی نظر آتی
 ہے۔ یہ چوٹی اصل میں چوٹی ہے۔ اس
 حوالہ دہکتی کی جو ہزار سال پہلے یہاں آگ
 دیتا تھا۔ بے شک یہ پہاڑ کسی دور تر
 زمانے میں یا چاند کے کسی دور میں
 پتھروں اور پگھلے ہوئے لاوے کی بوجھاڑ
 کرتا تھا۔ یہ بالکل رال اور مقلوبہ اچھالتا
 ہوگا۔ جس طرح ہماری زمین پر مشہور و
 معروف کوہ اٹنا اور ڈونرسک حوالہ
 دہکتی پہاڑ اس وقت تک اچھالتے ہیں۔
 غرض کچھ مدت بعد یہ چوٹی ہوا میں اپنے
 گرد کی چٹانیں اور بھاری بھاری پتھر لئے
 اڑی ہوگی۔ اور اسی غیظ و غضب میں
 چکراتی ہوئی وہاں سے اس مقام پر آ

گري سہے۔ وہ دن اور آج کا دن جس طرح سے
 گري سہے؟ اُس وقت سے آپ تک
 ہزار ہا سال گزر گئے ہیں، جوں کی توں
 پڑی سہے۔ باقی سب تفتوپہ اور تمام
 پتھر پلا ماوہ لاوے اور رال سے مل
 کر اس طرح گروا گرو چھلے چھلے سے
 بن کر رہ گئے ہیں +

غرض یہ عجیب و غریب جوالا مکتبی
 پہاڑوں کا سلسلہ چاند کی سطح پر سب
 سے زیادہ دلچسپ چیز ہے۔ جن میں
 کا بعض بعض پہاڑ تو اتنا بڑا ہے۔
 جیسے انگلستان کا ایک بڑا شہر یورک
 ٹائر۔ بعض چھوٹے چھوٹے بھی ہیں۔
 اب تم اُن کو تصویر نمبر ۱۲ میں نہایت
 غور سے مطالعہ کر سکتے ہو +
 اس تصویر کے دیکھنے اور غور کرنے
 سے تم کو یہ احساس ضرور ہو جائیگا
 کہ اس چھلے دار سلسلہ کوہی سے چاند
 کی سطح کس قدر خوشنما ہو گئی ہے۔



کتابخانه
دانشگاه تهران
تاسیس ۱۳۰۲
شماره ۱۳

حالانکہ وہ بالکل ڈیران ، پتھر اور ٹھکان
 سر زمین سے۔ اس سر زمین کو اگر ہم
 اپنی زمین کے کسی بچے حد شاداب اور
 پھر سے۔ پھر سے قطع سے مقابلہ کرو گے ،
 نتیجہ میں اس کی تصویر کی واہ ویدی
 پڑے گی۔ یہاں مثلاً تصویر نمبر ۱۴ پیش
 کی جاتی ہے۔ جس میں ہماری زمین کا
 ایک نمائندہ ہے سر پتر اور شاداب قطعہ
 تمام قدرتی نعمتوں سے مالا مال دکھایا گیا

چھوٹے
 دیکھو ایک طرف تو اس میں سمندر
 ہے۔ کہ اپنی دریا شان سے پوسٹ
 لہریں مار رہا ہے۔ دوسری طرف پہاڑ
 کی سرسبز اور گل بہن وادیاں ہیں۔ جن
 میں جہان ، تھان ، چٹان بھی چھلک رہے
 ہیں۔ انہیں وادیوں کو دیکھو۔ کیسے
 کیسے سرسبز گھن وار اور تھاور درخت
 جھوم رہے ہیں۔ جن پر جھنڈ کے جھنڈ
 پرندوں کے ادھر سے ادھر چھلنے پھرنے

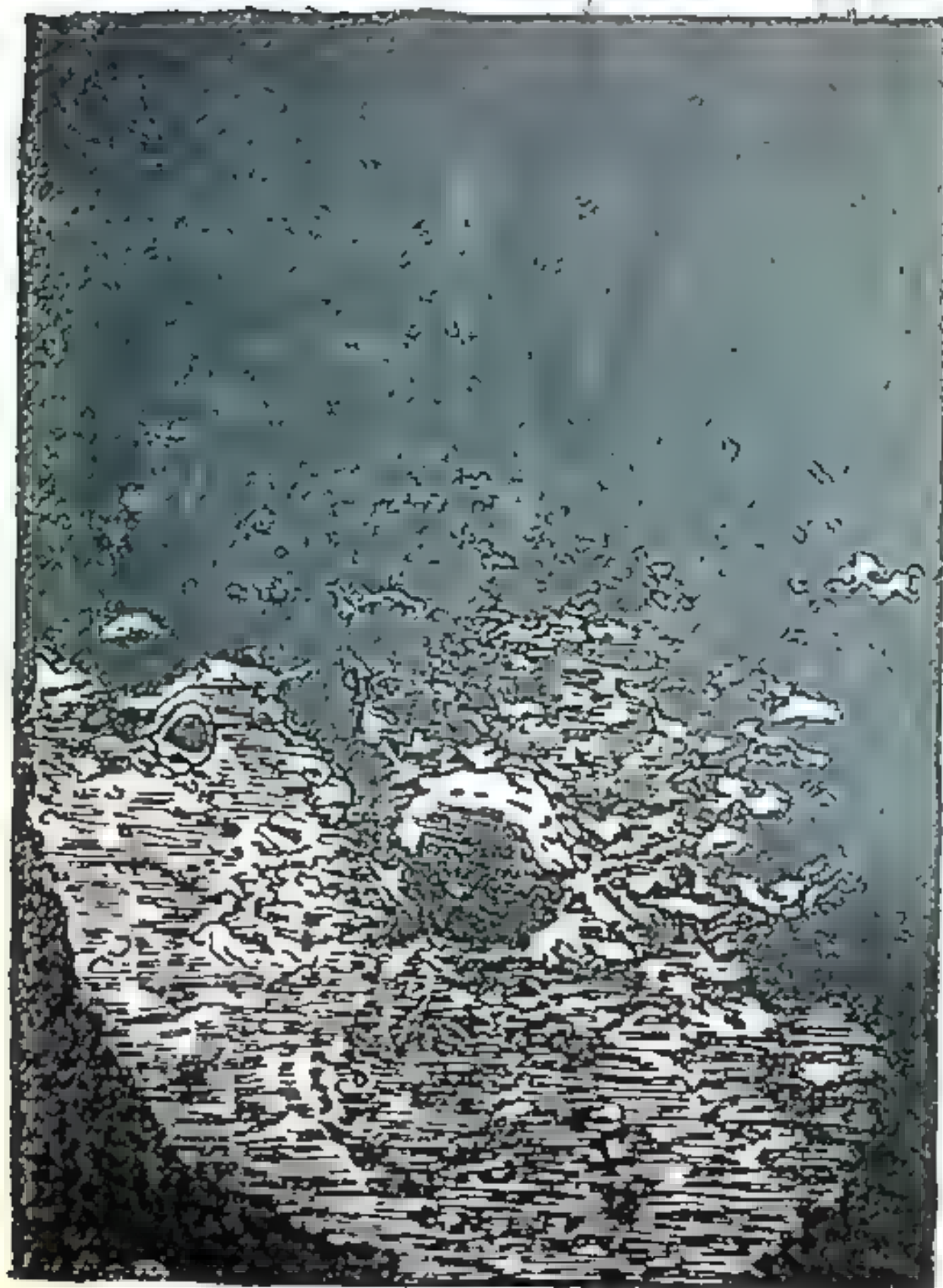
ہیں۔ چھ پاؤں اور پرنڈوں کی وہ کثرت
 ہے۔ کہ چھپ چھپ اس قلعہ زمیں کا
 مہرزار کا حکم رکھتا ہے۔

مگر میرے بچوں اگر ہمارے ستارہ شناس
 حقیقین کے دل سے پوچھو۔ تو وہ اس
 کے علمائے میں اسی بنجر ناکارہ قلعہ
 زمیں ہی کو ترجیح دیں گے۔ جو چاند کی
 سطح پر واقع ہے۔ اس تصویر نمبر ۱۲
 میں ان پہاڑوں کا سلسلہ چاند کی سطح
 پر اس کثرت سے ہے۔ کہ آخر پہچاننے
 کی غرض سے ہمارے اہل علم نے ان
 میں سے ہر اک کا خاص نام رکھ دیا
 ہے۔ تاکہ حساب کتاب کے وقت کوئی
 وقت نہ واقع ہو۔ بعض نے کچھ ہوسے
 پہاڑوں کے نام انہوں نے بالکل وہی
 رکھ دیے ہیں۔ جو ہماری زمیں کے مشہور
 خاموش پہاڑوں کے ہیں۔ بعض مشہور
 ستارہ شناسوں کے ہم نام کر دیے ہیں۔
 انہیں میں سے ایک بڑا سلسلہ کوہ الپس

کہلاتا ہے۔ ایک دوسرے سلسلے کا نام
 ایسی نفس بھی ہے۔ ایک کو ہی سلسلہ
 کو پلڑو یعنی افلاطون۔ اور دوسرا۔ طفلیں
 کے نام سے بھی نامزد کر دیا ہے۔ آخر
 کے دو نام ان مشہور و معروف حکما اور
 ہیست دان اشخاص کے ہیں۔ جن کی تعلیم
 کا دنیا پر احسان ہے۔ اور دنیا ان کو
 خوب جانتی اور پہچانتی ہے۔ ہر حال
 ہمارے اہل علم اور ہیست دان لوگوں
 نے ہر صورت اس چاند ہی کی تحقیقات میں
 غوریں صرف کر دی ہیں۔ انہوں نے
 ان کے نقشے بنائے۔ ناپ تول کی اور
 ایک ایک نوٹ ایک ایک ریمارکس کو
 جمع کر کے صاحبانِ ذوق کے لئے اک
 خزانہ معلومات عیا کر دیا ہے۔ جو اس
 قدر عظیم الشان اور کثرت سے ہے۔ کہ
 خود زمین کے متعلق اتنی تحقیقات میسر
 نہیں۔ اس کا سبب یہ ظاہر ہی معلوم
 ہوتا ہے۔ کہ زمین کے متعلق جس قدر

تلاش کی ضرورت تھی، وہ کر لی گئی۔ چاند
 چوتھوں کی دسترس سے باہر تھا۔ یہاں
 انہوں نے چائیں لگا کر پذیرہ دور رہیں
 یہ قیمتی معلومات حاصل کیں ہیں۔ جنہیں
 وہ سب سے زیادہ سمجھتے ہیں۔ بے شک
 صرف دور رہیں ہی ایک ایسا آلہ ہے۔
 جس سے وہ ہر وقت آسمان کے ہر حصے
 کو بغیر کسی تک و کاوش کے دیکھ سکتے
 ہیں۔

تشریح نمبر ۱۲ ایک اور بات قابل غور ہے۔ یعنی
 جب ہم دور رہیں سے چاند کی طرف
 دیکھتے ہیں۔ تو ہمیں بالکل ایسا معلوم ہوتا
 ہے جیسے آتش نال کا دھانہ ہے۔ جیسے اوپر سے نیچے
 کی طرف کسی سرزمین کو دیکھ رہے ہیں۔ یہ
 گویا اڑتے پیچھے پرند کی نگاہ سے دیکھنا
 ہے۔ یعنی دور رہیں کی ساخت میں اڑتے
 ہوئے جانور کی نظر سے کام لیا ہے۔
 اور یہی اس بے نظیر آلے کی بہترین
 صفت ہے۔



چاند کے آتش نشاں پہاڑ کا دہانہ سب کے خوبصورت
کہ پر نیکیں

کوآپرنیکس

چاند کی اس مُردہ سر زمین پر

جو حیرت انگیز سلسلہ آتش فشاں ہے -

اس میں دہنی طرف ایک گول سیاہ سا

چکر بھی نظر آتا ہے - یہی چکر دراصل

چاند کا وہ مشہور و معروف بچھا ہوا پہاڑ

کوآپرنیکس ہے - یہی وہ حوالہ مکتبی پہاڑ

ہے - چاند کے تمام پہاڑوں میں سب سے

زیادہ حسین اور محبوب ترین پہاڑ مان لیا

گیا ہے - جو ہر ستارہ شناس کا راحت

روح ہے - یہی وہ سیاہ سیاہ غار ہے جو

تصویر نمبر ۱۱ میں دہنے ہاتھ کی طرف دکھائی

دے رہا ہے - اسی کا بڑا کیا ہوا فوٹو

تصویر نمبر ۱۲ ہے - جس سے زیادہ

خوبصورتی کے ساتھ تم اُسے کہیں بھی

نہیں دیکھ سکتے -

دیکھو - دیکھو! اسی تصویر نمبر ۱۲ میں

نکلتے ہوئے سورج نے ایک عجیب و کشمی

پیدا کر دی ہے - جس سے کوآپرنیکس

میں خاص خوبصورتی نمایاں ہے - بات

پہنچے۔ کہ جس وقت ستارہ شناسی پر
 شاندار نوٹوں سے رہا تھا۔ عین اسی وقت
 آفتاب نکل آیا۔ اور ہر تاپاں کی اس
 جگہ گاہٹ نے اُس میں چار چاند لگا دیئے۔
 دیکھو۔ غور سے دیکھو! اُسے ہاتھ کی طرف
 آفتاب کس شان و شکوہ سے طلوع ہو رہا
 ہے۔ جس کے پرتوں سے اُس کیچھے ہوئے
 آتش نشان میں اک سیاہ سیاہ نشان سا نظر
 آتا ہے۔ یہ روشنی کا حصہ آتش نشان کی
 بائیں طرف کی دیوار یا چٹان سے ٹکر کھا
 کر اس صورت میں واپس ہوا ہے۔ اوپری
 حصے میں بھی اور بڑھت سے چھوٹے
 چھوٹے نشان ہیں۔ یہ بھی ننھے ننھے تار
 ہیں۔ جن پر ابھی تک گھپ اندھیرا
 چھایا ہوا ہے۔ اہل تحقیق نے اس تمام
 سلسلے کو جدا جدا پیمائش بھی کیا ہے۔
 ہر پہاڑ کی اونچائی، لمبائی اور جسامت
 کا بھی حساب لگایا ہے۔ شاید یہاں تم
 یہ اعتراض کرو۔ کہ جس سرزمین پر انسانی

رسائی تک نہیں۔ وہاں چائے بغیر اس
تمام سلسلے کی کیونکہ صحیح پیمائش سر کی

کشتی؟

آؤ ہم اس پیمائش کی مثال بھی تمہیں
سمجھا دیں۔ جب ٹوپ دھوپ کھلی ہوئی
ہو، اُس وقت ایک ایسا جھنڈا زمین
پر گاڑ دو۔ جس کی لمبائی اوشچائی تمہیں
پتہ بھی معلوم نہ ہو۔ جب تم اُسے
گاڑ دو گے۔ تو اُس وقت اُس کا سایہ
زمین پر پڑنے لگے گا۔ آپ تم کسی
اچھتے حساب دان کو بلالو۔ اور اُس سے
کہو کہ اِس جھنڈے کی پیمائش تو کر دو۔
وہ بغیر فیٹے اور حرب کے صرف
جھنڈے کے اُس سائے کی پیمائش سے
جہاں تک وہ زمین پر پڑ رہا ہو گا۔
جانچ بہتال کر کے فوراً تمہیں بتا دیگا۔
کہ اُس جھنڈے کی حقیقی اوشچائی کتنی
ہے؟ بالکل اسی طرح ہمارے ستارہ
شعاعوں نے بھی دن کے وقت جب کہ

سُورج خوب چمک رہا ہوگا۔ اُن پہاڑوں
کے سائے کو چاند کی سطح پر ناپا ہوگا۔
پھر اُسی پہیائش سے اُس کی اصلی اونچائی
اور موٹائی پچھلا کر سب صحیح نقشہ بنا
لیا۔

ساتویں کہانی

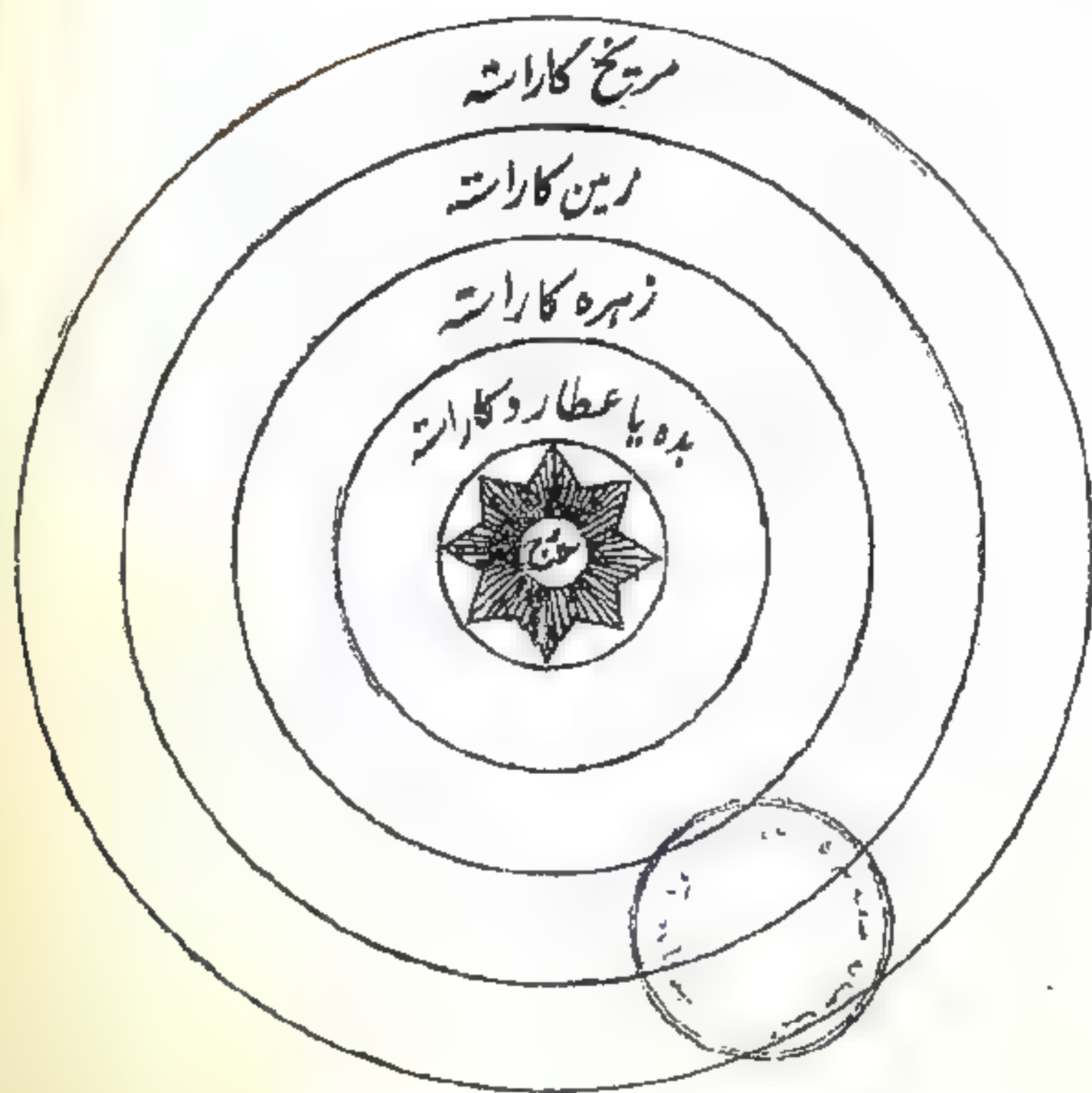
عطارو اور زہرہ

یہ سُورج سے نژدیک ترین ستارے
ہیں۔ بیچو! یہ تو تمہیں معلوم ہی ہوگا۔
کہ ہماری زمین کی طرح اور بھی چھ
سات ستارے ہیں۔ جو سُورج ہی کی
کشش اور ثقل سے اُس کے گرد
اپنے اپنے راستوں پر گردش کرتے
ہیں۔ جس طرح ہماری یہ زمین دھرتی
ماتا گردش کرتی ہے۔ اور وہ سب

اندرونی ستارے۔ یا پلینٹس

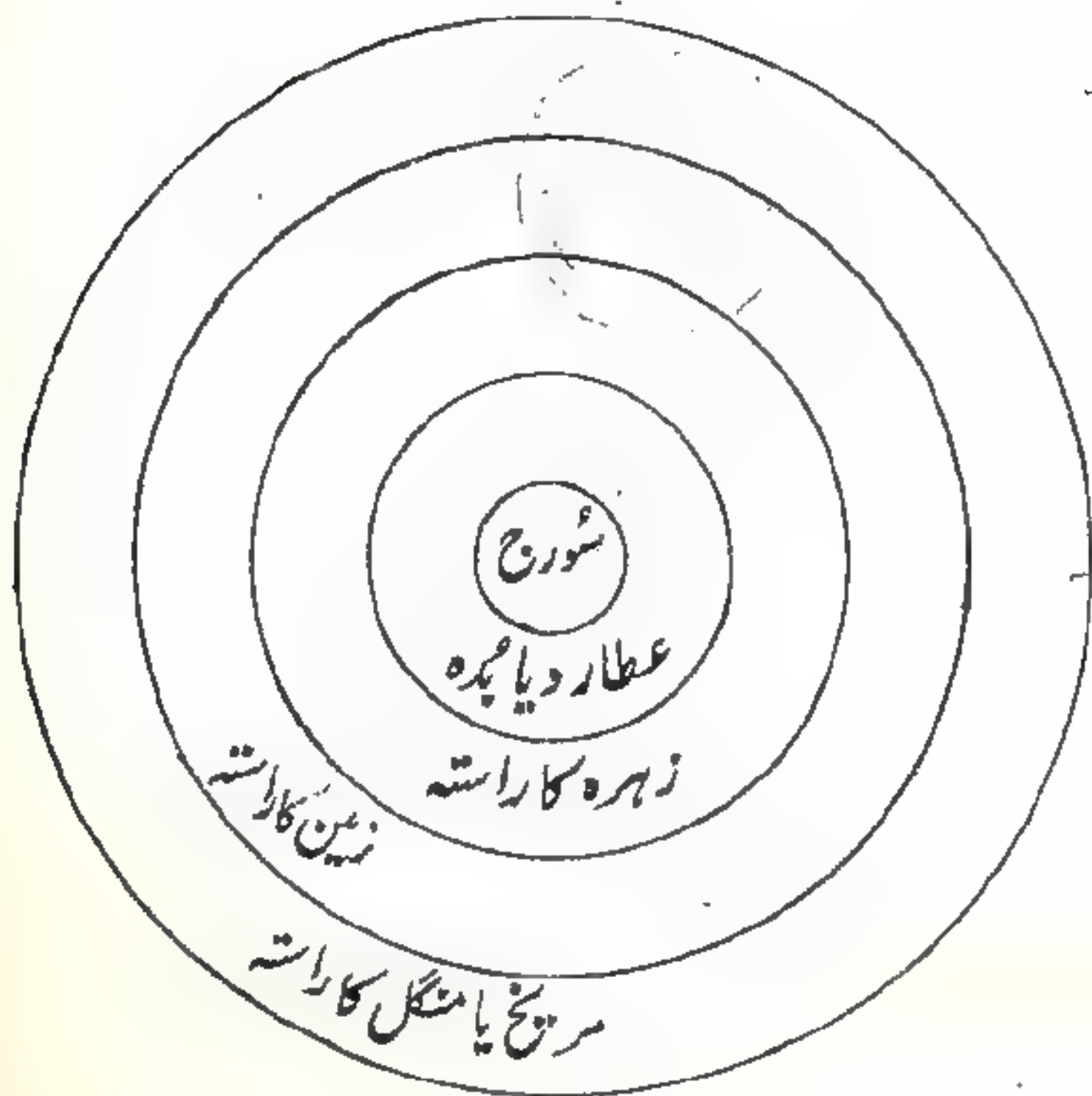
بھی اکیلے ایک سورج ہی کی روشنی سے
 روشن ہیں۔ ان سب ستاروں کو انگریزی
 زبان میں پلینٹس (Planets) کہتے ہیں۔
 کیا وہ بھی ہماری دنیا کی طرح سے آباد
 اور جانداروں سے پرے ہیں؟ یہ ہم سمجھتے
 نہیں جانتے۔ کہیں نہ ان میں سے اکثر
 اس قدر ہم سے دور ہیں کہ ہماری دنیا
 کی بڑی سے بڑی دوربین بھی انہیں
 نہیں دیکھ سکتی۔ مگر خیر۔ تمہاری آسانی
 کے لئے ہم ان ستاروں کی دو قسمیں کر
 دیتے ہیں۔ پہلی قسم ان پلینٹس (اندرونی
 ستارے) اور دوسری قسم اوٹر پلینٹس
 (بیرونی ستارے) اس کا مطلب یہ ہے
 کہ جو ستارے سورج کے بالکل قریب
 یا قریب تر ہیں۔ ان کو ہم ان پلینٹس
 (اندرونی ستارے) کہیں گے۔ اور جو
 سورج سے دور یا زیادہ دور تر ہیں۔
 ان کو اوٹر پلینٹس (بیرونی ستارے) کہ کر
 پکاریں گے۔

پس تمہید کے طور پر اتنا کہ دینے کے
 بعد اب ہم سب سے پہلے انٹر پلٹینس
 (اندرونی ستاروں) کا بیان کرتے ہیں جس
 یہاں تصویر نمبر ۱۵ کو اپنے سامنے رکھ
 لینا چاہئے۔ جس میں سورج سب کے
 بیچوں بیچ اپنے محور پر گردش کر رہا ہے۔
 اور باقی چار سیارے مذکورہ ذہرہ، زمین،
 اور مریخ۔ اپنے اپنے رشتوں پر گردش
 کر رہے ہیں۔ یہ گویا ایک وسیع نقشہ
 ہے۔ جس میں پانچ دائرے۔ اپنا اپنا
 نظارہ دکھا رہے ہیں۔ سب کے بیچ میں
 سورج ہے۔ اور سورج کی گزر گاہ کے
 باہر عطارد یعنی مذہرہ کا دائرہ ہے۔ جو
 آفتاب کا قریب تر سیارہ ہے۔ اور
 جسے منشی فلک بھی کہتے ہیں۔ اس کے
 دور کے بعد ذہرہ کا دائرہ ہے۔ ذہرہ
 کے بعد ہماری دھرتی مائا یعنی زمین ہے۔
 اور زمین کے دائرے کے باہر مریخ فلک
 کا آخری دور ہے +



پلیٹ نمبر ۱۵ (۲)

۸۴



مذکورہ بالا نقشہ سامنے لانے کے بعد
 ہم سورج کے بالکل قریب سیارے 'بدھ'
 یا عطارد کا ذکر شروع کرتے ہیں۔ یہ
 منشی فلک اور دوسرا زہرہ یہ دونوں
 سیارے سورج کے بہت ہی نزدیک ہیں۔
 زہرہ کو اگر روایات اسلامی کے موافق
 صحیح مان لیا جائے۔ تو وہ اک قصہ
 طلب سیارہ ہے۔ یعنی ایک حسینہ کسی
 زمانہ قدیم میں اس درجہ قبول صورت
 اور موسیقی کے فن میں یگانہ روزگار تھی۔
 کہ اُس پر آسمان سے اترے ہوئے دو
 فرشتے والہ و شیدا ہو گئے تھے۔ وہ
 حسینہ یعنی زہرہ باوجودیکہ حُسن بے مثال
 کی دولت سے مالا مال تھی۔ اس پر بھی
 یاد خدا کی چٹک اُسے سب سے زیادہ
 تھی۔ چنانچہ جب وہ فرشتے آسمانی
 اُس پر جان و دل سے عاشق ہو گئے۔
 اور ماروت و ماروت اُن دونوں بھائیوں
 نے اپنا اپنا عشق آپس میں پوشیدہ رکھ

کہ زہرہ سے موانست کی درخواست کی۔
 تو اُس دانائے روزگار عورت نے اُن
 سے پوچھا کہ تم یہاں کس غرض سے
 آئے ہو؟ اُن میں سے ہر ایک نے اپنے
 اپنے وقت پر جدا گانہ اُس کو یہی جواب
 دیا۔ کہ ہم مستقر پان پارگوہ ایزدی ہیں۔
 یہ زمانہ جادو، ٹوٹے اور کفر سے لبریز
 ہے۔ بعض انسان اپنی اپنی بیویوں کے
 خلاف، بعض اپنے شوہروں کے خلاف،
 جادو ٹوٹے کرتے ہیں۔ اس لئے پروردگار
 عالم نے بے گناہوں کو ایسے ملائین کے
 شریک سے بچانے کے لئے ہم دونوں کو
 یہاں بھیجا ہے؟ زہرہ نے یہ پوچھنے کے
 بعد اُن سے یہ سوال کیا۔ کہ اچھا کیا
 تم مجھ پر حقیقی طور پر دیوانہ وار مار
 ہو۔ اور بجز میرے باہرل کیے پتھین
 نہیں پاسکتے؟ اُن میں سے ہر ایک
 نے جواب دیا۔ ہاں ایسا ہی ہے۔ اُس
 وقت زہرہ نے کہا۔ اچھا تو تم مجھے

کوئی ایسا ایم اعظم تعلیم کر دو۔ جس سے
 میں بھی ٹھہار ہی ہی طرح ہوا میں اڑ کر
 آسمان میں جائے آئے لگوں۔ دونوں
 بھائیوں نے محبت سے اندھے ہو کر آخر
 اُس عقیقہ نیکو کار عورت کو وہ ایم اعظم
 تعلیم کر دیا۔ جب زہرہ نے اپنے آپ
 کو ہر طرح آسمان پر پرواز کرنے کے
 قابل دیکھ لیا۔ تو اُس نے پھر اُن دونوں
 فرشتوں سے یہ شرط کی۔ کہ اچھا آب
 چونکہ تم دو ہو، اور میں ایک عورت
 ہوں۔ اس لئے جو تم میں سے یا تو
 یہ شراب کا پیالہ پی لے۔ یا یہ سُر
 کا تھوڑا سا گوشت کھا لے۔ بس اسی
 سے میں فوراً شادی کر لوں گی۔
 ہاروت و ماروت آخر فرشتہ ہائے آسمانی
 تھے۔ وہ یہ سنتے ہی عذابِ الہی سے
 ٹھہرا گئے۔ اور زار زار رونے لگے۔ بلکہ
 زہرہ سے انتحائیں کیں، کہ آے حسن
 مجھ سے! یہ گناہِ عظیم ہم سے نہ ہوگا۔ مگر

جب زندن زہرہ کسی طرح بھی بغیر ان
شرائط کے راضی نہ ہوئی تو آخر ان میں
سے ایک نے اندھے بن کر سور کے
گوشت پر شراب کو ترجیح دی اور چلادی
سے اپنا پیالہ اٹھا کر پنی گیا۔ آپ شیطان
نے دوسرے بھائی کو بھی ورغلا دیا۔ کہ جا
کے بغیر تیرا بھائی مجھ سے بازی لے گیا۔
نصوڑی ہی دیر میں زہرہ اس کی ہو جائے
گی۔ اور تو آتش حسد میں جلتا رہ
جائیگا۔ بس معاً اس غریب نے بھی اپنے
حصے کا شراب کا پیالہ پڑھا لیا۔ اور
نشے میں غرق ہو کر پھر دونوں نے سور
کا گوشت بھی کھا لیا۔ اور بد مست ہو کر
لگے ایک دوسرے کو مارنے پیٹنے :-
وہ تو اس طرح مضر و مضر عیبیاں ہوئے۔
اور یہاں زہرہ جو دیر سے اسی موقع
کی منتظر تھی۔ درگاہ رب العزت میں
توبہ کر کے فی الفور آسمان پر اڑ گئی۔
اور ستارہ ہائے آسمانی میں جا شامل ہوئی۔

اُدھر ماروت و ماروت جھپٹ شراب پی کر
 تمام گناہان کبیرہ کے مُرکب ہو گئے۔ تو
 اُن پر عذاب الہی نازل ہو گیا۔ اور اُن
 دونوں کو چاہ پائیں ہیں اٹھا لٹکا دیا گیا۔
 جہاں وہ آج تک مُعلق ہیں +
 یہ ایک کہانی تھی شخص کہانی جو ٹھارا
 دل خوش کرنے کو بیان کر دی گئی۔ اب
 سب سے پہلے عطار و پدھ یعنی غشی نلک
 کا ذکر کیا جاتا ہے +

عطار و پادھ سپارہ

پیارے بچو! سورج کے خاندان یعنی نظام
 شمسی میں سے عطار و پدھ ہی وہ
 پہلا سپارہ ہے۔ جو بہت کم دکھائی دیتا
 ہے۔ کیونکہ وہ اس قدر سورج کے
 نزدیک گردش کرتا ہے۔ کہ اکثر اوقات
 اسی کی شعلہ میں خود بھی گم ہو جاتا ہے۔
 ہاں مشکل سے سال میں دو یا چار مرتبہ
 جب کبھی آسمان بالکل ہی گرو و غبار سے

پاک ہوتا ہے۔ تو یہ بدھ ہمارا جہانوں
 ہی سی جھلک کبھی دکھا دیتے ہیں۔ نہیں
 تو اکثر رُوبوش ہی رہتے ہیں۔
 زہرہ شکیلہ

اس کے بعد وہی زہرہ شکیلہ ہے۔ جسے
 شکر بھی کہتے ہیں۔ فی الحقیقت تمام سورج
 کے خاندان میں یہ نہایت خوبصورت اول
 درجہ کا حسین اور روشن ترین ستارہ ہے۔
 اس میں ذرا شبہ نہیں کہ جو کمی بدھ
 ہمارا جہان کے اکثر رُوبوش رہنے سے
 فضا کے آسمانی میں پیدا ہوتی ہے۔ اس
 کو زہرہ شکیلہ ہی نہایت خوبی سے
 پوری کر دیتا ہے۔ یہ ستارہ سورج کے
 خاندان کا چوتھا نمبر ہے۔ جو بلا متبادل
 چاند سے پہلو مارتا ہے۔ یہ زہرہ بھی
 ویسا ہی روشن ستارہ ہے۔ بلکہ کچھ عجیب
 نہیں جو اس کے حسن و خوبی کی وجہ سے
 اس کا نام زہرہ رکھا گیا ہو۔ حسامت

کے اعتبار سے بھی زہرہ - ہمارے زمین کے
برابر برابر ہی ہے۔ بلکہ ہمارے شمار شمار
تو اس کو سورج کے ان تمام سیاروں کی
بہن کہ کر پکارتے ہیں بہن !

سچ یہ ہے کہ جب سبھی خطار و اور
زہرہ ساتھ ساتھ نکلتے ہیں۔ تو ہمارے
چاند کو ان کے حسن و خوبی کے سامنے
شرماتا جاتا پڑتا ہے۔ بلکہ اکیلا زہرہ ہی
اس قدر روشن ہے۔ کہ جب وہ ایک
ہفتہ کے چاند کے برابر دکھائی دیتا ہے۔
تو بعض دفعہ اُسی پر صاف چاند کا دھوکا
ہوتا ہے۔ یہی نہیں بلکہ بعض دفعہ اس
قدر اپنے حسن و جمال میں ترقی کرتا ہے۔
کہ چودھویں رات کے چاند سے بھی پہلو
مارنے لگتا ہے۔ یعنی پونم کا چاند اور
وہ کچھ برابر برابر ہی نظر آنے لگتے ہیں +
زہرہ بھی اول اول ہلال بن کر نکلتا
ہے۔ پڑھتے پڑھتے کچھ مدت کے بعد
ماہ دو ہفتہ کی جھلک مارنے لگتا ہے۔ غرض

زُہرہ میں بجز بدرِ کامل بن جانے کے اور
 سب صفتیں کم و بیش ضرور موجود ہیں •
 زُہرہ کا گھٹنا اور پڑھنا

اس کا باعث بھی وہی ہے۔ جو پانچویں نمبر کی
 کہانی میں چاند کے گھٹنے بڑھنے کے متعلق
 ہم بیان کر چکے ہیں۔ یعنی جتنا جتنا زمین
 کا سایہ اس پر پڑتا جاتا ہے۔ اتنا ہی اتنا
 یہ بھی تبدیلیاں اختیار کرتا جاتا ہے۔ یہ
 تمام تبدیلیاں تمھاری سمجھ میں ضرور آ
 جائیں گی۔ اگر تم تصویر نمبر ۱۶ میں
 زُہرہ کی جو دو جدا گانہ حالتیں دکھائی
 گئی ہیں۔ اُن پر کافی توجہ سے غور
 کر لو۔ اسی تصویر میں زُہرہ کی دونوں حالتیں
 دکھائی ہیں۔ دیکھو۔ پہلے حصے میں دسمبر
 ۱۹۰۹ء کا گھٹنا ہوا دو ہفتے کا زُہرہ
 دکھایا ہے۔ اور پھر جنوری میں اسی کو
 ہلال بنا کر دکھایا ہے۔ بے شک وہ
 بالکل ہلال ہے۔ صاف معلوم ہوتا ہے۔

پیشیت نمبر ۱۱



دسمبر ۱۹۰۹ء کا سہ ماہی دہدہ نمبر ۱۱

جنوری ۱۹۱۰ء کا پہلا

کہ ہم غرہ کے بعد نیا چاند دیکھ رہے ہیں۔
 دیکھو، شور سے دیکھو۔ - - - فرق کچھ ہلال
 ہیں اور اس میں؟ یہ دونوں نظارے
 ایک ہی تصویر نمبر ۱۶ میں ہیں *
 یہ سیارہ بغیر دُور بین کے بھی ویسا ہی
 درخشاں نظر آتا ہے۔ - اس کا باعث یہ
 ہے کہ جو بادل اُسے گھیرے رہتے ہیں۔
 وہ وہی ہیں۔ یا اُسی قسم کے ہیں۔ جو
 ہمارے سورج سے روشنی لیتے ہیں۔ ان کا
 عکس اس پر پڑتا ہے۔ بالکل اسی طرح
 جس طرح ہماری زمین کے بادل جو افق کے
 کناروں پر لوٹتے رہتے ہیں۔ - سورج کی
 روشنی سے جگمگاتے ہیں۔ اور عکس ہماری
 زمین کی طرف واپس کرتے ہیں۔ - تم نے
 اکثر افق آسمان پر بادلوں کے تختے کے
 تختے سیبی کی طرح چمکتے ہوئے دیکھے ہوں گے؟
 وہ کیا ہے؟ یہی سورج کی روشنی ہی تو
 ہے۔ جو انہیں اس قدر خوبصورت بنا دیتی
 ہے؟ بس سمجھ لینا چاہئے۔ کہ بالکل ایسے

ہی بادلوں کے غلات یا چادریں زہرہ پر
 بھی پڑھی ہوئی ہیں۔ جیسی ہماری دنیا کے
 بادلوں پر جو سورج سے فیضیاب ہو رہے
 ہیں۔ بہت ممکن ہے۔ اگر وہاں بھی ایسے
 ہی بڑے عظیم، سمندر، دریا، پہاڑ اور ٹھٹھان
 ہوں ؟

ہمارے ستارہ شناسوں کا بیان ہے۔ کہ
 زہرہ میں ہمیں بہت سے سائے سائے
 بھی نظر آتے ہیں۔ کیا عجیب ہے جو وہ
 بھی بادل ہی ہوں۔ اور اُن کی چادریں
 کبھی کبھی اس قدر پتلی پڑ جاتی ہوں۔ کہ
 وہاں کے سائے ہمیں نظر آنے لگتے ہوں
 دیکھو۔ اس تصویب نمبر ۱۶ کو اس میں بھی
 کچھ نشان نشان نظر آ رہے ہیں۔ بس
 یہی نشانات وہ سائے ہیں۔ جو ہمارے
 ستارہ شناسوں کا قابل غور فائل ہیں۔ اور
 کوئی اچھے کی بات نہ ہوگی۔ اگر آگے
 آگے چل کر ہمارے اہل علم کی جدید تحقیقات
 اُن پر سے قطعی پردہ ہٹا دے ؟

آٹھویں کہانی

زین اور شیخ یعنی مشکل

دیکھو ذرا یہ کیفیت تو کرو۔ اور پلیسٹ
نمبر ۱ ایک وفد اور توجہ سے دیکھو۔ ان
سیاروں کے نقشے ہیں جنہیں ہماری زمین
کا رشتہ زہرہ کے بعد ہی ملے گا۔ اور
اس کے بعد۔ ہر شیخ یا مشکل سیارے کا
دور پاؤ گے۔ آپ ان دونوں کا تذکرہ
بھی سن لو۔

زمین

مسعود۔ آہا ہا۔ وہ آتش ہماری دھرتی ماتا۔
ہماری جنم بھومی +
سعید۔ ہاں ہاں ! ہماری متری بھوئی جی !
پروفیسر۔ سنو جی سنو ! تم لفظ چھانٹتے
ہو یا لیکچر سننے ہو ؟

منسُود۔ جی ہاں جی ہاں۔ فرمائیے ؟

پروفیسر۔ تو یہ زمین کا ستیارہ بھی زمین

میں زہرہ ہی کی طرح کا ہے۔ اُس سے

زیادہ گول مول بھی ہے۔ تم سمجھتے۔

گول کیسے ؟ اگر زمین گول ہوتی بالکل

گولہ کی طرح تو ہم اس پر سے گر نہ

پڑتے ؟ یہ ہماری سمجھ کا پھیر ہے۔

زمین کی جسامت اور وسعت بلندی

و پستی کی وجہ سے ہے۔ اُس کے

چوڑے چپکے سمیڈانوں اور طویل صحراؤں

اور سینہ زاروں کی وجہ سے وہ ہمیں

مسطح اور چمپٹی معلوم ہوتی ہے۔ دوسرے

اُس کی گردش کی تیزی اُسے ساکن پائے

ہوئے ہیں۔ جیسے کہ لٹو گول ہوتا ہے۔

اور ایک وہی گول نہیں ہے۔ سارے

ستیارے جو سورج کے خاندان کے رکن

ہیں۔ سب کے سب گول ہی ہیں ۔

زمین کا ایک چکر سورج کے گرد

خوب سمجھ لو۔ کہ یہ ہماری

زمین جو سورج کے گرد اپنے رشتے گھومتی

رہتی ہے۔ اس کا ایک چکر $\frac{1}{365}$ یعنی
 سوائیزین سو پینسٹھ دن میں پورا ہوتا ہے۔
 اسی سبب سے عسدر لوگوں نے صرف
 ۳۶۵ دن کا ایک سال قرار دیا ہے۔
 اور بقیہ ایک پختھائی حصہ دن کا جو
 روزانہ فاضل چلا آتا تھا۔ اُس کو اکٹھا
 کر کے ہر چار سال کے بعد ضروری مہینے
 میں ڈال دیتے ہیں۔ کیونکہ اس ضروری
 مہینے کے دن بہ نسبت اور گیارہ مہینوں
 کے بہت کم ہیں۔ بس اسی لئے ہر چوتھا
 سال جس میں وہ فاضل حصہ ڈالا جاتا
 ہے۔ لیسپ اثیر کہلاتا ہے :

تیاروں یا پٹیس کا	جس طرح اور سیارے سورج
روشنی واپس کرنا	سے عارضی لی ہوئی روشنی

پھر اُسی کو واپس کرنے رہتے ہیں۔ اسی
 طرح ہماری زمین بھی اس پر عامل ہے۔
 گو یہ بات تمہاری سمجھ سے کسی قدر باہر
 ہو۔ لیکن صرف اتنا ہی سمجھ لو۔ کہ اگر
 تم بجائے زمین کے کسی اور سیارے میں

ہوتے ، یا فرض کر لو ۔ چاند ہی کی سر زمین
 پر کھڑے ہوتے ۔ اور وہاں سے اُس
 زمین کو دیکھتے تو بلا شبہ یہ بھی تم کو
 وہاں سے ایک بڑا چمکیلا ستارہ اسی طرح
 دکھتا ہوا دکھائی دیتا ۔ جیسا کہ تم یہاں
 سے اُس کو دیکھتے ہو ۔

مریخ ستارہ

زمین کے بعد مریخ ہے ۔ جو ہماری زمین
 کے بعد اندرونی سیاروں کے ساتھ ساتھ
 سورج کے گرد گردش کرتا ہے ۔ زمین سے
 نزدیک اور تو زہرہ ہے اور اوج مریخ
 اور یہی مریخ اندرونی سیاروں میں سورج
 کے خاندان کا آخری ممبر ہے ۔ اسے اگلے
 وقتوں کے لوگ حقوی شہزادہ بھی کہتے
 تھے ۔ کیونکہ مریخ میں ایک سرخٹی بھی
 جھلکتی ہے ۔ جیسے کسی پاسبان یا چوکیدار
 نے ایک بہت بڑا آواز روشن کر رکھا
 ہو ۔ اور وہ اُٹنی دُور سے ہمیں ایک

چھینٹ یا ٹون کی بوڈر سی دکھائی دے دے
 اس ستیارسے کو دور زمین سے سالہا سال
 سے دیکھتے ہو یہ بات مان لی گئی ہے۔
 کہ وہ بہت زیادہ روشن نہیں ہے۔ پھر
 بھی اس کی سطح پر بہت سے سائے۔
 نشانات اور خط و خال سے نظر آتے ہیں۔
 اس کو تم تصویر نمبر ۱۱ میں بہت اچھی
 طرح دیکھ سکتے ہو۔ کیونکہ یہ فوٹو رنگ وار
 ہے۔ اور بہت سنجیدگی سے لیا گیا ہے۔ اس
 میں شخصیں دو قسم کے نشان دکھائی دیں
 گے۔ ایک تو وہ جو کسی قدر سیاہ ہیں۔
 اور دوسرے روشن روشن۔ اہل تحقیق کا
 خیال ہے کہ وہ جو کالے کالے نشان ہیں
 وہ مریخ کی سطح پر دریا۔ سمندر۔ پہاڑ۔
 اور صحرا وغیرہ ہیں۔ اور وہ جو روشن
 اور زیادہ چمک دار ہیں۔ وہ وہاں آباد
 زمین کے آباد حصے ہیں۔ جن میں ہماری ہی
 طرح کی مخلوق آباد ہے۔ مگر یہ کوئی مسئلہ
 امر نہیں۔ بعض سیارہ شناس یہ بھی کہتے

ہیں۔ کہ وہاں سمندر کا نام بھی نہیں ہے۔
 تو بہت ہی خرابی کی بات ہوگی۔ اگر وہاں
 سمندر نہ ہونگے۔ تو وہاں کے بچے چھٹی
 کے دنوں میں سمندر کی تفریح سے محروم
 ہونگے؟

مرتخ کی سفید ٹوپی | ہاں البتہ سب سے مزید
 بات یہ ہے۔ کہ مرتخ کے سر پر ایک
 سفید ٹوپی بھی ہے۔ جسے تم تصویر نمونہ
 کی مدد سے ضرور دیکھ سکتے ہو۔ دراصل
 یہ ایک ننھا سا حلقہ ہے۔ گول مول سفید
 سفید۔ جو مرتخ کے سر پر بالکل ٹوپی
 کی طرح نظر آتا ہے۔ سمجھتا سکتے ہو؟
 حقیقت میں یہ سچہ کیا چیز؟

آؤ ہم تمہیں یہ پیمانی بھی دیتے ہیں
 ہیں۔ شاید تم نے جغرافیہ میں پڑھا ہو۔
 اگر پڑھا نہ ہو تو سنا ہوگا۔ کہ ہماری
 زمین کے نقشے میں شمال اور جنوب
 کی طرف۔ دو قطب شمالی اور جنوبی بھی
 ہیں۔

یہ ہماری زمین کے دور و دراز پر دو
 بڑے بڑے میدان ہیں۔ جو اکثر اوقات
 برف سے چپے رہتے ہیں۔ جن کو ہم
 آرکٹک اور ان ہار کٹک کہتے ہیں۔
 ان کی سفیدی دور دور سے دکھائی
 دیتی ہے۔ بس انہیں قطبین کو اگر ہم
 چاند کی سر زمین پر کھڑے ہو کر دیکھیں۔
 تو وہ بھی وہاں سے بالکل ایسی ہی سفید
 ٹوہپیاں سی دکھائی دیں گی۔ جیسی کہ مریخ
 کی یہ سفید ٹوہپی ہمارے زمین پر سے
 نظر آتی ہے۔ اسی لئے یقین کامل ہے
 کہ وہ سفید ٹوہپی مریخ کے برف سے
 ڈھکے ہوئے پہاڑ ہیں۔ اس سے زیادہ
 ایک اور ثبوت بھی ہے اس کے واسطے
 کہ مضبوط کر دیتا ہے۔ کہ جب گریباں
 بڑتی ہیں۔ تو وہ ٹوہپی مریخ سے
 کی اس زمانے میں بالکل چھوٹی سی ہو
 جاتی ہے۔ یہاں تک کہ ثبوت گریباں کے چھوٹے چاروں
 کے موسم میں کچھ شکل بدل دیتی ہے۔ یہاں تک کہ یہی

مقدار کے متقاضی ہیں پرتشائی بھی نہیں رہتی۔
 ایک ریمسٹرا ٹیوٹ یہ ہے۔ یہ ٹیوٹی در
 اصل مریخ کے سطح پر رقیق ہوا ہی
 ہیں۔ اور کوئی چیز نہیں۔ کیونکہ جس طرح
 جیٹھ، بیساکھ کے بعد ہمارے قطب شمالی
 اور جنوبی کی برف سمندروں میں بہتی نظر
 آتی ہے۔ اسی طرح یہ مریخ کی برف بھی
 بہتی ہے۔ بلکہ اکثر دفعہ تم نے اخباروں
 میں پڑھا ہوگا کہ فلان جہاز والوں نے زھر
 اٹلانٹک میں دیکھا کہ ایک بہت بڑا پہاڑ
 برف کا بہا چلا جاتا ہے۔ سوچنے کی
 بات ہے۔ یہ اس قدر جسامت کے
 برفانی پہاڑ سمندر ہیں کہاں سے آ جاتے
 ہیں؟ وہی قطبین کی بہت ہوتی ہے۔ جس
 کے ٹھٹھے کے ٹھٹھے جو اس پرتشائی سے
 پگھل پگھل کر سمندروں میں آگئے گیے
 پھرتے ہیں۔ اور سمندر کا دھارا اُنہیں
 کہیں کا کہیں لے جاتا ہے۔ بس یہی
 حال اس مریخ کی ٹیوٹی کا ہے۔ جاڑوں

میں پھول جاتی ہے۔ اور گرمیوں میں سُکڑ جاتی ہے۔ اس لئے کہ چاروں میں رت ہی رہتی ہے۔ اُس کا ذخیرہ بڑھتا رہتا ہے۔ اور گرمیوں میں وہ گھل گھل کر بالکل نکلی سی رہ جاتی ہے۔

مریخ سیارے میں بادلوں | ہمارے محقق بتاتے ہیں۔
 بھی کہیں نشان نہیں | کہ جس طرح ہمارے آسمان
 پر بادلوں کے دل بادل بار بار نظر آتے ہیں۔
 مریخ کی سطح پر کہیں اُن کا نام و نشان بھی
 نہیں۔ خیال کیا جا سکتا ہے۔ کہ وہاں موسم
 بہت ہی اچھا رہتا ہوگا۔ کیونکہ جہاں ریٹ
 بوندی نہیں۔ کیچڑ نہیں، سیل نہیں، وہاں
 لازمی طور پر موسم نہایت شفاف ہوگا۔
 لیکن اگر وہاں برسات نہیں، بارش نہیں
 ہوتی تو پھر غلہ کیونکر اُگتا ہوگا؟
 وہاں ہماری ہی جیسی آبادی ہے یا نہیں
 اس کا جواب دینے سے ہم قطعی مجبور ہیں۔
 کیونکہ مریخ یا وصفِ قریب تر ہونے کے
 بھی ہماری زمین سے اتنا دور ہے۔ کہ ہماری

گولیا کی بڑی سے بڑی دُور زمین سوائے سطح
 کے نشانوں - مختلف رنگ کے سایوں کے
 اور ہمیں سمجھ بھی نہیں دکھائی - البتہ اُس
 میں ایک جیت ضرور ہے - کہ وہاں بجائے
 ایک چاند کے دو چاند ہیں - جو اُس کی
 سفیدائی ہیں :

بس یہی امتیاز اُس کو ہماری زمین کے
 ستارے سے جدا کرتا ہے - گو زمین کا ایک
 چاند ہی اتنا بڑا ہے - جس کا مقابلہ مریخ
 کے دو چاند مل کر بھی نہیں کر سکتے - تاہم
 گشتی ضرور بڑھ جاتی ہے - دیکھو تصویر :
 نمبر ۱۱ :

پیارے بچو ! اب آگے چل کر بیرونی
 ستاروں کا حال شروع ہونے والا ہے - اس
 لئے یہ ضروری معلوم ہوتا ہے کہ ایک خاص
 دُور یاد کر لو - جس سے تم کبھی اندرونی
 بیرونی ستاروں کے نام نہیں بھولو گے - نظم
 بڑھ دیکھو اور دھرتی - چوتھا ہے اس میں منگل
 ان چاروں کی ہے گویا - ایک اندرونی ہیکل



پھر مشتری زحل سب نیپ چون اور وینس
سورج سے قدر پریش سب اور پلینٹس

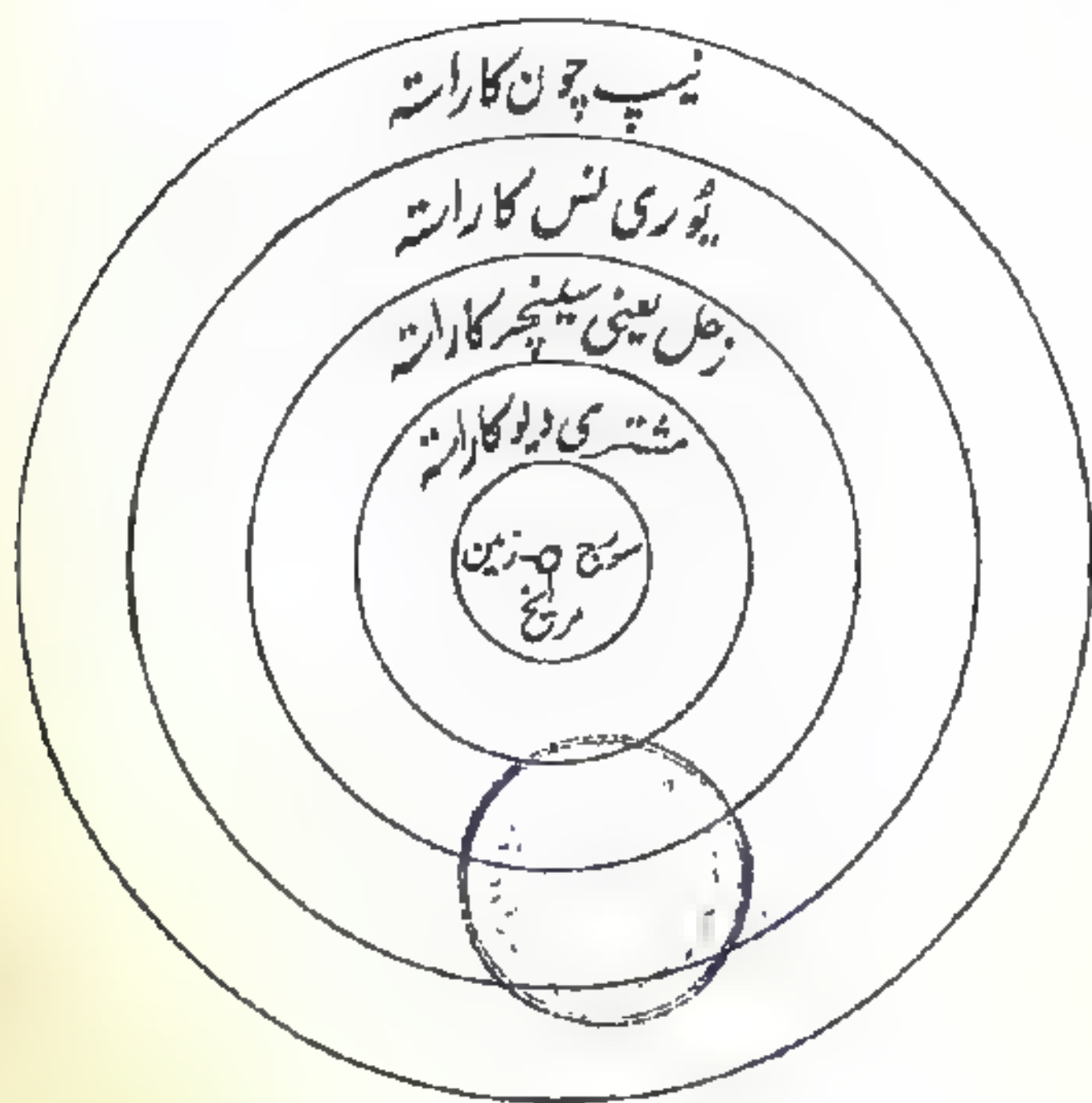
نویں کہانی

مشتری ستارہ یا مشتری

سورج کے تمام گھٹے میں یہی سب سے بڑا
ستارہ ہے۔ جس کو مشتری کہتے ہیں۔ اس کا
ذکر سننے سے پہلے یہ ضرور سمجھ لینا چاہئے
کہ اندرونی ستارے۔ یعنی پہلی قسم ختم ہو گئی۔
اب ہم بیرونی ستاروں کا ذکر کرتے ہیں۔
جو اوٹر پلینٹس کہے جاتے ہیں۔ یہ بھی
شمار میں چار ہی ہیں۔ جن میں سے سب
سے پہلا یہی مشتری ہے۔ اس کے حالات
پر غور کرنے کے لئے تمہیں چاہئے کہ پلیٹ

نمبر ۱۸ کا نقشہ نہایت توجہ سے مطالعہ کرو۔
 یہ نقشہ بھی اندرونی سیاروں کے نقشے کی
 طرح بنایا گیا ہے۔
 یعنی بیچوں بیچ سورج ہے پھر زمین اور
 مریخ ہے ان کے باہر مشتری و یو کا راستہ
 ہے۔

ہمارے خیال میں ان بیرونی سیاروں کا
 قصہ اندرونی سیاروں کے نیاوہ و پچھلے
 ہوگا۔ اس لئے سب سے پہلے پلیٹ نمبر
 ۱۸ پر غور کرو۔ اس میں تم ان باقی چاروں
 بیرونی سیاروں کو سورج کے دور کے باہر
 کی طرف گردش کرتا پاؤ گے۔ ایک بات
 اور یاد رکھنے کے قابل ہے۔ کہ اس نمبر ۱۸
 کے نقشے میں تم سورج کے نیچے زمین کا
 دور دیکھو گے۔ زمین کے قریب ہی حوتی
 شہزادے مریخ کا دائرہ ہوگا۔ جس کا
 ذکر پہلی کہانی میں آچکا ہے۔ لیکن اس
 نقشے میں تم مریخ کا راستہ تصویر نمبر ۱۵
 کی نسبت بہت ہی چھوٹا پاؤ گے۔ اس کا



سبب یہ ہے۔ کہ بیرونی سیاروں کے رستے
اندرونی سیاروں سے کہیں بڑے بڑے
ہیں۔ اگر ہم انہیں بھی تصویر نمبر ۱۵ کی
اسکیل یا پیمانے سے کھینچتے تو ان کے
لئے ایک بہت بڑا تختہ کاغذ کا درکار
ہوگا۔ جو اس مختصر کتاب میں کسی طرح بھی
نہیں سما سکتا؟

مُشتری ہماری زمین کو آبِ پلیٹ نمبر ۱۵ کو اٹھا
سے کس قدر بڑا ہے۔ لو۔ یہاں مریخ کے رستے
کے باہر کی طرف مُشتری دیو کی گزر گاہ
ہے۔ یہ مُشتری ہماری زمین سے تیرہ گنا
بڑا ہے۔ یا دوسرے لفظوں میں اگر ہم
یشال کے طور پر ایک بہت بڑی ترازو
لے لیں۔ جس کے ایک پلٹے میں تو حرف
مُشتری کو رکھ دیں۔ اور دوسرے پلٹے
میں زمین جیسی تیرہ ہزار ڈنیاں اور جمع
کر دیں۔ جب بھی مُشتری ہی کا پلٹا
جھکتا رہے گا۔ بس اس یشال سے ہم
صاف سمجھ سکتے ہو۔ کہ مُشتری کو جو تمام

ستاروں کا دیو مانا ہے۔ وہ غلط نہیں کہا گیا ہے ؟

سب سے زیادہ اچھے کی بات یہ ہے کہ ہمارے زمین کا صرف ایک ہی سیٹلائٹ یعنی چاند ہے۔ مریخ کے دو مگر مشتری دیو اکیلا۔ ایک نہ دو پورے آٹھ آٹھ چاند رکھتا ہے +

فرا انصاف کرنا۔ کس قدر بھلا معلوم ہوتا ہوگا۔ جب ایک وقت میں ایک آسمان پر اس کے آٹھ چاند روشن نظر آتے ہوتے۔ کیوں بچو! سچ کہنا وہ کتنا خوشی نظارہ ہوگا۔ جن میں چار نو دوری کے سبب سے بہت کم نظر آتے ہیں۔ لیکن یقیناً چار چاند تو اس قدر نمایاں اور روشن ہوتے ہیں۔ کہ ہم اپنی دنیا کی چھوٹی سے چھوٹی دور زمین سے بھی دیکھ سکتے ہیں +

دیکھو تصویر نمبر ۱۹ چار چھوٹے۔ چار بڑے، چار چاند والا مشتری :

پلیٹ نمبر ۱۹



چار چاند والی منشی - جس میں بڑے بڑے چاند نمایاں ہیں

تماشا تو یہ ہے کہ جس طرح ہمارا چاند اس
دھرتی کا سیٹلائٹ ہماری زمین کے گرد چکر
لگاتا ہے۔ بالکل اسی طرح مشتری دیو کے
بھی آٹھوں چاند اس کے پیچھے پیچھے گشت
لگاتے ہیں۔

مشتری کے آٹھوں چاند
پہلے پہل کس نے تحقیق کئے؟
صاحبزادو! جب تم پڑھ
لکھ کر جوان ہو جاؤ گے۔

اور سن لیز کو پہنچو گے۔ کیا عجب ہے جو
تم اس وقت ایک مشہور و معروف ہیئت
دان مشر گلیلیو کا بھی نام سن لو۔ اور
اس کی سرفروشانہ کوششوں سے بھی باخبر
ہو جاؤ۔ گلیلیو اول اول بالکل ایک معمولی
آدمی تھا۔ جو بسپا نامی گاؤں میں مفصلات
انگلستان میں رہتا تھا۔ خدا کی شان آج
وہی ننھا سا گاؤں اس کی قبر ہونے کی
وجہ سے اہل علم کا مرکز ہے۔ ہیئت دان
اور ستارہ شناس لوگوں کا پرستش گاہ ہے۔
سب سے پہلے دور بین
کا استعمال کرنے والا
یہی وہ پہلا شخص ہے۔
جس نے سب سے پہلے

دور زمین کا استنہال کیا ہے؟ کہتے ہیں۔
 ایک رات کو جب وہ اپنی رصد گاہ میں
 بیٹھا ہوا، ان آسمانی مناظر کی سیر کر رہا
 تھا۔ جو ایک ایک اُس نے اپنی دور زمین
 کو مشتری سیارہ سے بلا لیا۔ اُس وقت
 حُسن اتفاق سے مشتری کے آٹھوں چاند
 طلوع کر چکے تھے۔ یہ دیکھ کر گیلیلو حیران
 رہ گیا۔ اُس نے اُسی وقت دیوانوں کی
 طرح چاروں طرف اہل علم کے پاس پیغام
 بھیجے۔ اپنے دوستوں کو بھی فوراً بلا لیا۔
 اور انہیں بھی مشتری کے یہ حیرت انگیز
 چاند دکھائے۔

مگر اُس زمانے تک لوگوں کا اعتقاد یہ
 تھا۔ کہ زمین ہی ہر شے کا مرکز ہے۔
 اکیلے تن واحد گیلیلو نے بغیر کسی دہشت
 کے یہ اعلان کر دیا۔ کہ تمہارا یہ اعتقاد
 غلط ہے۔ سورج ہی تمام سیاروں کا حاکم
 ہے۔ اور آسمانی سیاروں میں جو کچھ ہوتا
 ہے۔ وہ سب سورج ہی کی قوت اور کشش

کا نتیجہ ہے۔ یہ سننا تھا کہ ساری دُنیا
 غریب بنگالیوں سے قرنٹ ہو گئی۔ حکومت
 تک اُس کے خلاف ہو گئی۔ یہاں تک کہ
 آخر آخر اسی جرم پر اُس بے گناہ محقق
 کو قبیہ خانہ جھنکا دیا۔ لیکن وہ مرد میدان
 پھر وہاں سے چھوٹا اور پھر اسی شغل
 میں مصروف ہو گیا۔ کہتے ہیں کچھ مدت
 کے بعد بنگالیوں نے پھر مشتری اور اُس کے
 چاندوں کو دیکھا۔

اب کی دفعہ اُس نے رہایتِ زور سے
 اپنی آواز بلند کی۔ کہ اُسے دُنیا والو! تم
 اپنے اعتقاد سے جلدی تو بہ کرو۔ آؤ میرے
 پاس آؤ۔ میں تمہیں دکھا دوں۔ کہ کس طرح
 سب ستارے سورج کے گرد چکر لگاتے
 ہیں؟ لوگوں نے اُس کی فریاد پر توجہ
 بھی کی۔ خود اُس کی رسد گاہ میں جا کر
 اُس کی دور بین سے مشتری اور چاندوں
 کا مشاہدہ بھی کیا۔ مگر افسوس! پھر بھی
 انہوں نے نہ مانا۔ اور یہی کہتے رہے۔ کہ

یہ شخص بہت بڑا جادوگر ہے۔ یا اُس
 کی دُور بین سے نظر بندی کی وجہ سے
 ایسا ہی دکھائی دیتا ہے۔ آخر گلیلیو ناسرو
 گلیلیو مایوس ہو کر بالکل خاموش ہو گیا۔
 یہاں تک کہ اُس نے وفات پائی۔ لیکن
 حقیقت کبھی ظاہر ہوئے بغیر رہیں رہا
 کرتی۔ اُس کے مرنے کے سچے عرصے
 کے بعد اور لوگوں نے اس نظر پر سہو
 مان لیا۔ انہوں نے بار بار تجربہ کئے۔
 اور آخر دُنیا کو ایک دن یہ ماننا ہی
 پڑا۔ کہ برہادر گلیلیو سچ کہتا تھا۔
 در اصل سورج ہی سب کا کرتا و مہرتا
 ہے۔ اور جس نظام سے یہ سب آسمانی
 سیارے وابستہ ہیں۔ وہ قانون یقیناً نظام
 شمسی ہی ہے۔ مشتری اور اُس کے
 آٹھوں چاند بھی اسی نظام کے پیرو ہیں۔
 اور اسی کے مطابق حرکت کرتے ہیں۔
 افسوس دُنیا کس قدر ناقدر دان ہے۔
 کاش گلیلیو اس وقت زندہ ہوتا۔ اور

اس وقت وہ اپنے کلبہ کو واجب العمل
دیکھ کر کھٹکنا خوش ہوتا ہے

بشپوں کہانی بڑے مشتری کے گرو پاؤلوں کی رنگین پٹیاں

مہربیں خوب یاد ہو گا کہ پچھلی کہانی میں
مشتری دیو کا نظام شمسی کے تابع ہونا
بلکہ تمام سیاروں میں سب سے زیادہ بڑے
ہونا اور اس کے آٹھ چاندوں کی بابت
بھی تذکرہ کر چکے ہیں۔ لیکن مشتری کے
گرو جو رنگا رنگ پاؤلوں کی کچھ پٹیاں
سی نظر آتی ہیں۔ آج ہم کو ان کا
ذکر کرنا ہے۔ جسے نہایت غور سے تصویر

نمبر ۱۹ میں دیکھو۔ مشتری اور اُس کے
 بادلوں کی پٹیاں دکھائی گئی ہیں۔ مگر وہ
 بالکل سادی تصویر ہے۔ البتہ اُس کے لئے
 تصویر نمبر ۲ نہایت فائدہ مند چیز ہے۔
 جس میں مشتری کی تمام پٹیاں رنگ رنگ
 دکھائی گئی ہیں۔ اور یہی اُن بادلوں کے
 اصلی رنگ ہیں۔ جن میں مشتری دلو پٹیا
 ہوا نظر آتا ہے۔ تم نے تصویر نمبر ۵
 میں زہرہ کے بادلوں کی پٹیاں یا چادریں
 تو دیکھی ہی تھیں۔ جو تمہیں یاد بھی ہوگی۔
 ویسی ہی پٹیاں مشتری میں بھی ہیں۔
 فرق صرف اتنا ہے۔ کہ باوجود نزدیک
 ہونے کے زہرہ کے بادلوں کے رنگ
 ہم درک ہی نہ کر سکے۔ لیکن مشتری کے
 بادلوں کی وضع اور اُن کے گونا گون رنگ
 یا صورتیں اس قدر عظیم الشان و بڑی پر
 بھی ہمیں اچھی طرح دکھائی دیتے ہیں۔
 یہ مشتری کے بادلوں کی پٹیاں کبھی
 تو ہمارے برقی تھنوں کی طرح رنگ دیتی



مشتري ديو کے زنگار بگ بادلوں کی پٹیاں۔ بھورے۔ زرد
 لاکھی۔ ہلکی۔ نیلی اور سبز و غیرہ

ہیں۔ اور سمجھی پانچویں قسم کے رنگوں
 میں نظر آتی ہیں۔ جو تصویر نمبر ۲۰ میں
 مشتری کے گولے کے بادلوں کے دکھائے
 گئے ہیں۔ یعنی اُن میں زرو بھی ہیں، سُرخ
 بھی ہیں، بھورے بھورے بھی، اکثر چاکلیٹ
 جیسے سیاہی مائل بھی۔ ہلکے پیلے اور گہرے
 سبز۔ بعض دفعہ بہت سفید براق حلقے
 حلقے بھی اُن کے گرد نظر آتے ہیں :

مشتری میں چھپے کی	ایک اور بات بھی ذہن نشین
صورت کا نشان	رکھنے کے لئے نہایت ضروری

ہے۔ وہ یہ کہ جب نئے پلیٹ نمبر ۲۰ کا
 کافی توجہ سے مطالعہ کرو گے۔ تو تمہیں
 عین مشتری کے اُس رنگا رنگ کے گولے
 کے وسط میں ایک چھپے کی صورت کا
 نشان بھی دکھائی دینگا :

چالیس سال قبل مشتری کے گولے میں
 اسی چھپے نما نشان میں خود بہ خود ایک
 سُرخ دھبہ بھی پیدا ہو گیا تھا۔ جو سا لہا
 سال تک ہیئتِ دانوں کے لئے بحثِ مباحثہ

کا ایک نیا میدان کھول گیا۔ چاہجائے ان میں
یہی تذکرہ تھا۔ مگر وہ مشتری کا شیخ و صاحب
مشتری کا غیر معمولی شریخ و صہ کیا چہرہ تھا؟
یہ نشان قدرت دید تک ویسا ہی شیخ شریخ
و کھائی ویتا رہا۔ اور پھر آپ ہی آپ کلم
ہوتے ہوئے آپ ایک کھورے سے چمکے
رنگ کی پچھیٹ بن کر رہ گیا ہے۔ ویسا
کہ بیان ہوا ہے۔ برسوں اس پر بھی
تحقیق ہوتی رہی۔ جس کا ایک بڑا ذخیرہ
جمع ہو گیا۔ مگر نتیجے میں وہی ڈھاک کے
تین بات۔ کوئی بھی یہ نہیں بتا سکتا۔ کہ
مشتری میں چھ نما نشان کیا تھا۔ اور
اُس کے پیدا ہونے اور مٹنے کا باعث
کیا ہے؟

طرہ یہ کہ یہ مشتری دیو کا گولا۔ ٹھیک
سڈول بھی نہیں جیسے کہ اور سیاروں کے
گولے ہوتے ہیں۔ بلکہ وہ اپنے خط استوا
کے قریب ایسی بڑی طرح ٹھس کر رہ گیا
ہے۔ جس سے اُس کی صورت بالکل ہی

سپے ہنگم سے ہو گئی تھی :

زمین اور مشتری کی رفتار کا مقابلہ اس کا سبب یہ ہے۔ کہ مشتری ایک بہت بڑا جسم ہے۔ ایک بہت ہی جیم سیارہ ہے۔ جو کہ اس تیزی سے تن و توش اپنی دھری پر اس تیزی سے گھوم رہا ہے۔ کہ کسی وقت اسے ذرا سا سکون نہیں۔ اس کی تیزی کا یہ عالم ہے کہ ۲۴ گھنٹے میں ہماری زمین جو اپنی دھری پر صرف ایک دفعہ چکر لگاتی ہے۔ یہ جگادری سیارہ صرف ۱۰ گھنٹے میں اپنے محور پر گھوم جاتا ہے۔ بس یہی باعث ہے۔ کہ وہ اس سرعت میں اپنے اتنے بڑے جسم کو اچھی طرح سنبھال نہیں سکتا۔ اور اپنے جوت میں بہت بڑی طرح پھنس کر رہ گیا ہے :

مشتری کے چار بڑے چاند کبھی کبھی مشتری کے چار بڑے چاند۔ سورج اور خود مشتری کے درمیان ہو کر اپنا سایہ بھی ڈال دیتے ہیں۔ ان کے سایہ ڈالنے کی مثال بالکل

اسی طرح سمجھ لو۔ جیسے کسی مکان میں ٹوپی
 گیس کی روشنی ہو۔ اور تم اس میں ایک
 گول سیب لے کر اُچھا لو یا گھماؤ۔ اُس
 وقت تم دیکھ لو گے۔ کہ اس سیب کی
 سیاہ سیاہ پرچھائیں مکان کی دیوار پر
 پڑنے لگی ہیں۔ بالکل اُسی طرح مشتری کے
 چاند بھی اپنی پرچھائیاں اُس پر ڈالتے ہیں۔
 دنیا کے اہل علم اس کی ایک ایک تبدیلی
 کو بھی برسوں سے جانچ رہے ہیں۔ اور
 ذخیرہ کرتے جاتے ہیں وہ نظم

کبھی وہ جانتے ہیں سب سراپا
 کبھی سہے پٹیوں کا جائزہ سا
 کبھی سہے غور اُس کے بادلوں پر

کبھی سب چاند اور چاندوں کا چلنا
 اصل یہ ہے کہ یہ تمام چھان بین اور
 تحقیقات رتی سے رانی تک اُن لائمانی
 دور رہینوں کی بدولت ہے۔ جو ہمارے
 اہل علم کے قبضے میں ہیں۔ اور جن سے
 وہ ان مخلوقات آسمانی کا مشاہدہ کرتے

ہیں۔ صرف مشتری دیکھ ہی اک ایسا سیارہ
 ہے۔ جس کو ہم چھوٹی سی چھوٹی دُور بین
 سے بھی دیکھ سکتے ہیں۔ اور یہ سب اُس
 کی جسامت کی وجہ سے ہے :

گیارہویں کہانی

مُخل یعنی سنچر

اور
 اُس کے گرد حلقے

دیکھو بچو! اگلے وقتوں سے یہ مشہور
 بات چلی آتی ہے۔ کہ جہاں کسی نے کسی
 کو مُفلس یا مُصیبت زدہ دیکھا اور کہ
 دیا۔ بچو اس کے سائے سے اس پر تو
 سینچر سوار ہے۔ اس پر تو سینچر کا چکر

ہے۔ حالانکہ اگر غور سے دیکھا جائے تو
 سینچر نہایت ہی خوبصورت سیارہ ہے۔
 کیونکہ اُس کے گرد روشن اور چمک دار
 چکر ہیں۔ جو تمام نظام شمسی میں کسی
 دوسرے سیارے کو نصیب ہی نہیں۔
 یہ سیارہ مشتری دیو سے بھی افسر اور
 سورج سے بہت زیادہ دور ہے۔

سینچر یا بڑا چکر | اس کے چکر اس سبب
 سے بھی زیادہ عجیب ہیں۔ کہ وہ اس
 کے گولے کے گرداگرد بالکل اوپر ہیں۔
 ان میں سے کوئی ایک اُس کے گولے
 کو نہیں چھوتا۔ پھر غلط یہ کہ دیکھنے
 میں وہ آڑے ترچھے نظر آتے ہیں۔
 حالانکہ دراصل وہ بالکل سیدھے ہیں۔
 کبھی ان کا آدھا حصہ کھلا نظر آتا ہے۔
 کبھی پورا۔

یہ بات تم کو تصویر نمبر ۲۱ یعنی پلیٹ
 نمبر ۲۱ پر غور کرنے سے صاف سمجھ
 میں آ جائے گی۔

پلیٹ نمبر ۱۱



۱۲۰

سیبچہ یعنی زوصل کا نوٹ۔ جس کے گولے سے سرو چکڑ ہیں



زحل کی پٹیاں اور چکر چڑانی کی حالت میں۔ جبکہ وہ بائکل رکابی کی طرح چمکے۔

سینچر کے دائرے کس چیز سے بنے ہیں۔ اُن کی ساخت کس چیز سے بنے ہوئے

ہیں۔ ایک مدت سے یہ سوال اہل تحقیق کے

زیر بحث ہے۔ جس کا جواب یہ دیا جاتا ہے۔

س کے گولے کے گرد ان دائروں کا موجود

ہونا صرف اُس سے چھوٹے چھوٹے دس

چاندوں کا کرشمہ ہے۔ جو اُس کے گرد

اپنے اپنے رستے ٹھیک اُسی طرح گردش

کرتے رہتے ہیں۔ جس طرح مشتری کے آٹھ

چاند مشتری کے گرد۔ بس یہی دسوں چاند

اُس کے چکروں کو بناتے ہیں۔ لیکن

وہ اس قدر پتلے پتلے اور حباب سے

ہیں۔ کہ ہماری دُنیا کی بڑی سے بڑی

دور بین بھی انہیں الگ الگ کر کے نہیں

دیکھا سکتی۔ دیکھو پلیٹ نمبر ۲۱ اور ۲۲ :

تصویر نمبر ۲۱ میں آدھے کھلے دائرے

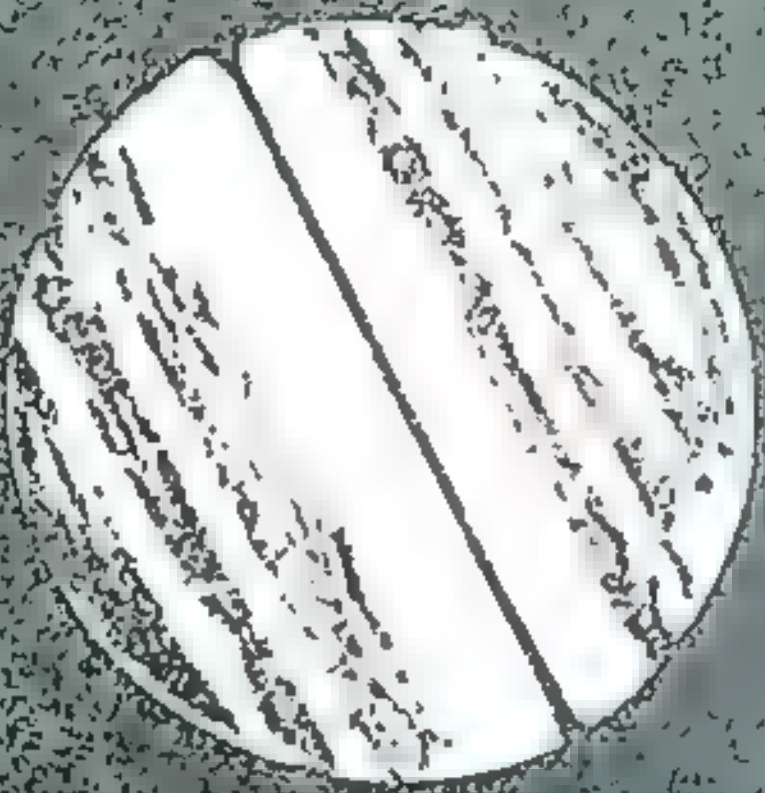
دکھائے ہیں۔ اور تصویر نمبر ۲۲ میں پورے

کھلے دائرے نظر آتے ہیں۔ جو سیدھے بالکل

سیدھے۔ مگر اُن میں سے کوئی بھی اُس کے

گوئے کو مس نہیں کرتا۔ آگے آگے پلیٹ
 نمبر ۲۳ میں سینچر کا گولہ اس طرح دکھایا ہے۔
 کہ سب کے سب دائرے آڑے تر چھے ہو کر
 بالکل ایک کنارے کے رخ آگئے ہیں۔
 جن کو خط استوا نے دو کر دیا ہے۔ جب
 ہم تصویر نمبر ۲۱ سے غور کرنا شروع کریں گے۔
 تو ہمیں یہ بھی معلوم ہو جائیگا۔ کہ سینچر
 دائروں کی تاریک اور روشن کشیں
 کے گولے میں دونوں قسم کے
 دائرے ہیں۔ یعنی کچھ سیاہ ہیں۔
 کچھ روشن۔ باقی اُن سیاہ دائروں کے ذرات
 یا کھانچے سمجھ لو۔ یا فاصلے۔ جن میں سے
 اُس کے چھوٹے چھوٹے چاند ہو کر گزرتے
 ہیں۔ بہر حال اُن کو فاصلے کہو یا سیاہ
 نشان۔ اصل میں یہی نشان اُن چمکیلے
 دائروں میں فرق پیدا کرتے ہیں۔ انہیں
 چمکیلے اور روشن دائروں میں۔ کچھ باہر کی
 طرف ہیں کچھ اندر کی طرف۔ لیکن یہ
 صاف دکھائی دیتا ہے کہ جتنے اندر کے
 دائرے روشن اور چمک دار ہیں۔ اتنے

دھلی یا پٹیالہ کا تختہ



باہر کے دائرے ہرگز نہیں۔ بلکہ ان باہر والے
دائرہ کو ایک اور نشان وار سلسلے نے
جدا بھی کر دیا ہے :

کریم رنگ [یہی ضلعے یا سلسلے بہت مشہور
و معروف ہیں۔ جن کو کیسی ٹی بولتے ہیں۔
کیونکہ ان مشہور ستارہ شناس کیسی ٹی نے
ان دائروں میں اس ضلعے کو دریافت کیا
تھا۔ اسی کیسی ٹی ضلعے کے قریب ہی اک
اور دائرہ بھی نظر آتا ہے۔ جو نہ چمک دار
ہے نہ تاریک بلکہ بالکل ایسا معلوم ہوتا ہے
جیسے وہاں گروسی جھڑ پڑی ہے۔ اسی
سبب سے اسے کریم رنگ کہہ کر پکارتے
ہیں۔ اسی کریم رنگ میں بیچر کے گولے
کے سب کنارے زیادہ شوخی سے جھلکتے
ہیں۔ تصویر نمبر ۲۲ اور ۲۳ پر غور کرنے
سے یہ انداز بھی صاف نظر آ جائیگا۔
کہ جو ہیئت ان دائروں کی تصویر نمبر ۲۲
میں ہے وہ تصویر نمبر ۲۳ میں بالکل بدل
گئی ہے :

ان تبدیلیوں کا باعث یہ ہے۔ کہ کسی
 خاص مدت یا وقت میں یہ سینچر سیارہ خود
 بخود اپنے آپ کو ہماری طرف جھکا دیتا
 ہے۔ اور کبھی پھر کچھ مدت بعد اُپر کی
 طرف کھینچ لیتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کبھی
 ہم ان دائروں کا رخ اُپر کی طرف دیکھتے
 ہیں۔ اور کبھی نیچے کی طرف۔ کبھی وہ دائرے
 ہمیں آدھے کھلے نظر آتے ہیں اور کبھی
 پورے کھلے چوتھے پانچ گناہ رکابی
 کی طرح۔ اس تبدیلی کی مثال یہ ہے۔
 کہ جب تم کسی معمولی رکابی کو اپنے
 ہاتھوں میں اس طرح لے لو۔ کہ ہاتھوں کی لمبائی
 تک تم اُسے غین اپنے منہ کی سپرد
 میں رکھ سکو۔ تو اُس کے سامنے کا کنارہ
 دیکھتے ہیں پانچ اک پتلی سی بکیر نظر
 آئیگا۔ لیکن جب تم اُس کا رخ بدل
 لو گے تو چہرہ کو جھکاؤ گے اور ہر ہی اُس
 کی موجودہ شکل میں تبدیلی ہو جائے گی۔
 بس یہی وجہ ہے کہ جب سینچر کے دائروں

کو کنارے کے رخ دیکھیں تو وہ بالکل ایسے
 ہو جائیں گے۔ جیسے تصویر نمبر ۲۳ میں دکھائے
 گئے ہیں۔ آج کے یقین سو برس پہلے جب
 ان دائروں کو گلیلیو مشہور ہیڈت وان نے
 دیکھا تھا۔ تو پہلے پہل وہ بھی بھوں چکا
 ہو گیا تھا۔ لیکن اُس کے لئے مشکلات
 تھیں۔ اُس کی دوربین آج کل کی بڑی
 دوربینوں کے مقابلہ میں بہت کم وسیع
 کی تھی۔ وہ غریب زکی سبب سے ان
 دائروں کی اصل حقیقت سے نہ واقف ہو
 سکا۔ اور یہ اُس کے لئے رازِ سرِ بستہ
 ہی رہ گئے۔

اسی سبب سے گلیلیو نے سینچر اول تو گلیلیو نے سینچر
 ستیاے کو کچھ کچھ سمجھا۔ کو اپنے وقت کی دوربین
 میں سے رطل یا سینچر کو سجاستے ایک چشم
 کے تین مختلف حصوں میں دیکھا۔ جس کو
 وہ اپنے مشاہدے میں انوں بیان کرتا ہے۔
 میں نے آج کی رات سینچر ستیاے کو بڑی
 مشہرت سے مشاہدہ کیا۔ اس ستیاے کے کچھ

ایک جہتم نہیں ہے۔ بلکہ یہ لے چکے ہیں
 حصے ہیں۔ جو ایک دوسرے سے
 ہیں۔ اس کا بیج کا حصہ بہت بڑا ہے۔
 طرفیں چھوٹی چھوٹی ہیں۔ یہ سیارہ ایک
 مستطیل سی شکل اختیار کئے ہوئے ہے
 صرف اتنا بتانے کے بعد غریب گلیاں
 مر گیا۔ مگر اُس کے چالیس برس گزرنے
 کے بعد اُسی کا ایک نہایت طبار شاگر و
 ہائی جن نامی ستارہ شناس آیا وہیں پیدا
 ہوا۔ جس نے سینچر کے نہایت صحیح حالات
 اُس کے دائروں کی ہیئت اصلی۔ مع تمام
 ضروریات کے منظر عام پر لا کر رکھ دیں۔
 اُس نے صاف طور پر بیان کر دیا کہ سینچر
 کا کوئی چمکیلا دائرہ اپنی ذاتی روشنی نہیں
 رکھتا۔ بلکہ چاند کی طرح سے وہ بھی ہمارے
 سورج ہی کی روشنی کا عکس ہمیں ڈالتے
 ہیں۔

نہرہ اور مشتری دیو کی طرح سینچر کے	سینچر کا گولہ بھی
گرد بھی یادلوں کی تہیں پسٹی ہوئی ہیں	مشتری کے یادلوں

کی پٹٹیوں کی طرح - رنگا رنگ بادلوں
میں بیٹھا ہوا ہے - فرق یہی ہے - کہ
مشتری کے بادلوں کے رنگ ہمیں ابھی
خاصی طرح دکھائی دیتے ہیں - لیکن سینچر
کے بادلوں کے رنگ ہمیں بالکل دکھائی
نہیں دیتے - کیونکہ وہ مشتری سے بھی
کبھی زیادہ دور و دراز کی دُوریاں ہے *

ذکرِ سیاروں کی گردش یہ بات بھی قابلِ غور ہے -
کہ جتنا جتنا کوئی سیارہ سورج سے دور
تر ہوگا - اتنا ہی اتنا وہ اُس کے گرد
دور میں چکر لگائے گا - مثلاً زمین جو
صرف سال بھر میں ایک دفعہ سورج کے
گرد اپنا چکر تمام کرتی ہے - مشتری یہ اسی
جسامت ۱۲ برس میں ایک دفعہ سورج کے
گرد دورہ کرتا ہے مگر سینچر دوتا کچھ کم
۳۴ برس میں ایک دفعہ ہمارے نیرِ اعظم
کے گرد اپنا دورہ تمام کرتا ہے - گو یہ
مدت تمہارے خیال میں بہت زیادہ معلوم
ہوگی - لیکن یہ سن کر تم اور بھی حیران

رہ جاؤ گے۔ کہ سورج کے قاتلان میں
ایک دو نمبر ایسے بھی ہیں۔ جو بہت
ہی زیادہ مدت میں صرف ایک دفعہ اُس
کے گرد پھر سکتے ہیں۔ اور وہ پوری فضا
اور نیپ پون آخری دو ستارے ہیں۔
جن کو حال ہی کی تحقیقی نے دریافت کیا
ہے۔

سینچر کے سٹیلائیٹ جس طرح زمین کا سٹیلائیٹ چاند
ہے۔ مشتری کے آٹھ چاند اسی طرح سینچر
کے پورے دس چاند اُس کے سٹیلائیٹ ہیں۔
یہ بھی عجیب مسرت خیز منظر ہو گا۔
جب کسی آسمان پر ایک شام کو اچھے
دس دس چاند جھلکائے ہونگے۔ ہتھو !
کیا تمہارے ننھے ننھے دلوں میں یہ اُمید
نہیں پیدا ہوتی۔ کہ اگر کسی طرح اس قدر
دُنیائیں ملے ہو جائیں۔ اور اس عظیم
الشان فاصلے کو طے کر کے ہم بھی سینچر
کی سرزمین پر پہنچ جائیں۔ تو شام کے
وقت اُس کے دسوں چاندوں کا جھرمٹ

اور سب سے زیادہ اُس کے وہ خوبصورت
 چمکیے مہرِاب دار چکر اور جگمگاتے دائروں
 کا تماشا کس مزے سے دیکھتے۔ لیکن افسوس
 کیا کریں۔ ع
 دیکھنے کی چیز ہے پر دید کی فرصت کسے؟

بارہویں کہانی

یوری نس سپارہ

ایک غریب وحشی اور اوچڑ سپاہی
 یوری نس جیسا جدید سپارہ رکھوکر

دریافت کر لیتا ہے

پیارے بچو! خوبصورت سنیچر دہوتا ہے
 بھی پرے اور دو سپارے دریافت ہوئے

دریافت کر لیتا ہے

ہیں۔ جن میں سے ایک کا نام پوری نس اور
 دوسرے کا نام ریشپ پون ہے۔ پس یہی
 دونوں سورج کے خاندان کے آخری پتھر ہیں۔
 جو مسیب سے زیادہ دور ہیں۔ بلکہ اتنے زیادہ
 فاصلے پر ہیں کہ ہم کو کسی بھی آن کے
 ہونے کا سان گمان بھی نہ تھا۔ ہمارے
 دنیا کی بہترین بڑی سے بڑی دُور بین
 بھی انہیں نہایت حد و حد کے بعد بھی
 بہت ہی چھوٹا دکھا سکتی ہے۔ تاہم اتنا
 ضرور پتہ چل گیا ہے کہ یہ دونوں سیلاب
 بھی مشتری ہی کی طرح یادوں کی چادروں
 میں لپٹے ہوئے ہیں :
 ان کے دریافت ہونے کے نقشے بھی
 عجیب و غریب ہیں۔ دُور بین کے ایجاد
 سے پہلے پہلے کوئی پوری نس اور ریشپ
 جون کا نام بھی نہیں جانتا تھا۔ بلکہ اُس
 وقت تک تمام ہیئت والوں کی تحقیق
 اور عقیدہ یہیں تک تھا۔ کہ بس پتھر سیلاب
 ہی سورج کے خاندان کی آخری کڑی ہے۔

۱۱
اُس کے آگے اور کوئی دُنیا نہیں *

یورپی ش کے دریافت کرنے کی کمانی خدا کی قدرت - اُس

نے ایک ایسے گھنام و نشان سیدھے سادھے
آدمی سے یہ کام لے لیا۔ کہ تمام دُنیا کے
علم حیرت میں رہ جیسی۔ یہ شخص ولیم ہرشل
تھا۔ جس نے اپنے آپ کو یورپی ش جیسا
نیا ستارہ تحقیق کر کے شہرہ آفاق ثابت
کر دیا۔ نہیں نہیں اس نے اک معمولی
سپاہی کے درجے سے مشہور و معروف ستارہ
شناس ہو کر اپنا نام قیامت تک روشن
کر دیا *

کہتے ہیں۔ یہ ولیم ہرشل اول اول
ہیڈو ویڈر بن فوج میں ایک معمولی سپاہی
تھا۔ اسی زمانے میں ایک لڑائی بھی چھڑ
گئی۔ جس میں ایک رات کو بہت سا
کشت و خون کرنے کے بعد بھی اس فوج
کو ایک گیلی خندق کے اندر رات بسر
کرنی پڑی۔ ولیم ہرشل سے وہ تکلیف
نہ برداشت ہوئی۔ اور وہ فوجی قانون شکنی

کر کے تن تنہا اُس خندق سے راتوں رات
 نکل بھاگا۔ چونکہ وہ آپ قانونی مجرم تھا۔ اور
 اُس کے لئے کورٹ مارشل ہو کر بڑی سے
 بڑی سزا ہو سکتی تھی۔ اس لئے ولیم پھر
 فوج کی طرف پٹا ہی نہیں۔ بلکہ دیوانہ وار
 جنگلوں، پہاڑوں اور صحراؤں میں چھپا چھپا
 پھرا۔ اس بیابان گردی میں وہ آخر انگلستان
 چا نکلا۔ کیونکہ کسی دوسری سلطنت میں
 وہ بالکل آزاد تھا۔ انگلستان پہنچ کر اُس نے
 گانے بجانے میں مہارت حاصل کر لی۔ اسے
 موسیقی سے دلی لگاؤ تھا۔ اتفاق کی بات ہے
 محبت ہو کسی سے یا عداوت

مزا دے جائیگی جو دل سے ہوگی

تھوڑی ہی مدت بعد یہ ولیم ہرشل اُس
 فن میں استاد کارل مانا جانے لگا۔ بلکہ رفتہ
 رفتہ اُس کو لندن ہی میں۔ ایک بڑے
 موسیقی کے مدرسے کی نائبی بھی مل گئی۔
 پھر تو وہ آدروں کو موسیقی کی تعلیم دینے
 لگا۔ اور رات دن اپنے فن میں مشغول رہا۔

پیدا کرتا چلا گیا۔ قدرت کے کھیل انسان کی
 سمجھ سے باہر ہیں۔ شدہ شدہ موسیقی کی
 مشق نے ولیم ہرشل کو حساب دانی اور
 ریاضی کی چیتک لگا دی۔ تاکہ چھوٹے
 بڑے فاصلوں کو وہ خاطر خواہ درج کر سکے۔
 رفتہ رفتہ اسی ریاضی کی مشق نے اُسے
 آخر ستارہ شناسی کے رستے پر لا ڈالا۔ یہ
 وطن اُسے ایسی ہندی کہ پھر تو وہ رات
 دن اسی کا ہو گیا۔ اگرچہ اس سے پہلے
 بھی وہ اکثر سہائی راتوں میں اکیلا بیٹھا بیٹھا
 ستاروں کو دیکھ دیکھ کر خوش ہوا کرتا تھا۔
 لیکن پڑھیں کہ ریاضی کی مشق نے اُسے
 ان پڑے اسرار ہیئتوں کی طرف متوجہ کر دیا۔
 اور اب اُسے تمام دنیا میں کوئی شغل
 اس سے بہتر نہ معلوم ہوا۔ اب اُس کا
 دیترہ یہ ہو گیا کہ دن کو تو وہ اپنے مدرسے
 میں گانے کی تعلیم شروع دیتا اور رات کو
 انہیں شاگردوں کی منڈلی کو اپنے ساتھ لے
 کر وہ ایک جگہ گاہ بہہ پڑھ جاتا۔ ہمارے

وہ خود بھی آسمانی مناظر کا مشاہدہ کرتا
 اور اپنے دوستوں کو بھی ترغیب دلاتا۔
 آخر آخر وہ اس نتیجہ پر جا پہنچا کہ جب
 تک کوئی اچھی دُور بین میرے ہاتھ نہ آئے
 میں اپنے شوق کو نہیں پورا کر سکتا۔ یہ
 مشکل پر مشکل تھی۔ لاچار اُس رہمت
 والے نے اپنے ہی ہاتھ سے ایک چھوٹی
 سی دُور بین بنانے کی کوشش کی۔ مگر وہ
 بھی بے کار ثابت ہوئی۔ کیونکہ اُسے ماننا
 پڑا کہ جب تک بہت بڑی دُور بین نہ
 ہوگی۔ میرا مقصد نہیں پورا ہو سکتا۔ آخر
 اُس نے فیصلہ کر لیا۔ کہ میں اس محکم کو
 بھی رہمت و استقلال سے سر کرؤنگا۔
 اور ایک دن ایسا آئیگا۔ کہ میں اپنے
 ہاتھ سے وہ نہایت طاقتور دُور بین
 بھی ضرور بنا کؤنگا۔ نہ اُس کے پاس
 اتنا کثیر روپیہ ہی تھا۔ جو وہ اپنی خواہش
 پر صرف کرتا۔ نہ ایسا کوئی درد خواہ
 علم دوست امیر کبیر ہی مل سکا۔ جو اس

قدر دولت کی صیرت اُس کے شوق کے
 لئے قربانی کر دیتا۔ چار و ناچار اُس بہمت
 والے نے اپنے ہی فولاد بازوؤں اور
 دل و دماغ کی مدد پر اس عظیم الشان
 کام کا ارادہ کر لیا۔

اب وہی اُس کا گھر جو اس نے مختصر طور
 پر اپنی ضروریات کے لئے سجا رکھا تھا۔
 یکا یک ایک بڑے کارخانے کی صورت
 میں تبدیل ہو گیا۔ اُس کا وہ خوبصورت دیوان
 خانہ جہاں وہ اپنے دوستوں اور شاگردوں
 سے ملاقات کیا کرتا تھا ایک بڑھتی کی
 دکان معلوم ہونے لگا۔ بلکہ اُس کا سب سے
 زیادہ آرام دہ کمرہ جہاں وہ راتوں کو بیٹھی
 بنیاد سوچا کرتا تھا۔ اب نا صاف بلچوں
 تباہیوں سے بچ گیا۔ جن پر جاہل سجا
 مختلف قسم کے اوزار بکھرے پڑے دکھائی
 دینے لگے۔ اُس کی مصروفیت کا یہ عالم
 ہو گیا۔ کہ جب کبھی اُسے کام سے ذرا
 بھی غفلت ہوتی وہ دوڑ دوڑ کر اپنے گھر سے

میں جاتا اور اُسی مُدت میں ضروری ہدایات
 کر کے پھر اپنے کارخانے میں اُٹھے ہی پاؤں
 واپس آ جانا۔ اکثر اُسے بغیر کھٹ اور کالر
 لگائے جو اُس زمانے کے شرقا کا دستور
 تھا۔ بازاروں میں دوڑتے ہوئے دیکھا گیا۔
 کیونکہ اُسے اتنی سی مہلت ہی نہ تھی جو
 بھلے آدمیوں کی طرح ڈریں کر کے نکل سکتا۔
 غرض ان تمام مُصیبتوں اور تکلیفوں کے بعد
 ہزار مشکل وہ بڑی دُورین آخر اُسی نے تیار
 کر ہی لی۔ اور آب ہرشل کی مُراد بر آئی۔
 اور وہ بہت زیادہ روشنی میں ستاروں کو
 دیکھنے کے قابل ہو گیا۔ آب اُس نے ذرا سا
 بھی وقت ضائع نہ ہونے دیا۔ رات دن
 ایک کر رہے۔ شب بیداریاں ہونے لگیں۔
 اس طویل مُصیبت اور چیرست انگیز شب
 بیداریوں میں اُس کی رفیق تنہائی، اُس کی
 ماں جانی کیرو لائن، اُس کی سگی بہن بھی
 تھی۔ جس وقت راتوں کو ہرشل دُور بین
 کے کر شاہرے کی مشق کرتا۔ تو وہ اُس

کے قریب ہی بیٹھ جاتی۔ اور جو وہ دیکھتا جاتا۔ اُس مشاہدے کے نوٹ ترتیب وار لکھتی جاتی۔ یہاں پر قیصلہ کرنا بہت مشکل ہے۔ کہ ان دونوں بھائی، بھٹیوں میں کس کو زیادہ سراہا جائے؟ ولیم ہرشل کو اُس کی دامنی قابلیت! مہبرانہ رسائی کی داد دی جائے۔ یا کیرو لائن کو اُس کے تحقیقات پر زور نوٹ لکھنے کی؟

پوری نسیانہ مریضت کیا جاتا ہے آپ وہ وقت آ گیا کہ دنیا اُس کے نام کو ایک ویٹا کی طرح پوچھنے لگے۔ آپ وہ نہایت تنہا وہی سے ان آسمانی پُر اسرار پینٹوں کے مشاہدے میں مصروف تھا۔ عام قاعدہ یہ ہے کہ ہر سیارہ آسمان پر ایک جدا گانہ روشنی کا گولہ سا نظر آتا ہے۔ اور ہر ستارہ ایک ننھا سا نقطہ جو اپنی ہی جگہ پر جھکتا اور جھلکتا دکھائی دیتا ہے۔ اتفاق کی بات ہے ٹھیک ۱۳ مارچ ۱۸۷۸ء کی رات کو جب کہ وہ حسب معمول اپنی تھکی ہوئی آنکھوں سے

آسمان کا مشاہدہ کر رہا تھا جو بیکار ایک اُس کو
 ایسا معلوم ہوا کہ اُس نے ایک عجیب و غریب
 دیکھ لی۔ یعنی سینچر سے بھی اوپر ایک
 ستارہ جس کو اُس نے کئی دفعہ ایک ہی
 مقام پر چمکتے ہوئے دیکھا تھا۔ بیکار ایک
 حرکت کرنے لگا۔ اور پھر اپنے مقام سے
 چل کر دوسرے ستاروں کے پتھر میں جا
 شامل ہوا۔ پس یہ دیکھتے ہی ہر شکل خوشی
 کے مارے اوجھل پڑا۔ اور اُس نے نوٹ
 کرا دیا۔ کہ آج میں نے سینچر کے اوپر
 فلاں فلاں مقام پر ایک نیا دم وار ستارہ
 مشاہدہ کر لیا ہے۔ اُس کی دوری یہ ہے۔
 سورج سے اُس کو اتنا فاصلہ ہے؟ اور سینچر
 سے وہ اتنا اوشچا ہے؟

جو نہیں کہ یہ حساب اور نوٹ اخبارات
 میں شائع ہوا اور اُس کی ایک ایک نقل
 اُس نے اُس وقت کے مشہور لوگوں کے
 پاس بھی جہاں جہاں بھی دی۔ اُس وقت
 کے محاسب لوگوں نے فوراً اُس کی جانچ

پڑتال شروع کر دی۔ ملک کے بہترین دماغ
 اس ٹوہ میں لگ گئے کہ ہر شے نے ۱۳
 مارچ ۱۹۸۱ء کو کونسا نیا دُندار معلوم کر لیا
 ہے۔ غرض اسی طرح سے جب ہندسوں نے
 اُس حساب کو بار بار جانچا تو اُن کی خوشی
 کی کوئی حد ہی نہیں رہی۔ اور کچھ مدت
 خود اُن کی طرف سے بار بار اعلان شائع
 کئے گئے۔ کہ ولیم ہرشل کی اس بے نظیر
 دریافت کی دل کھول کر داد دی جائے۔
 تمام علمی دنیا کو مبارک ہو کہ ولیم ہرشل نے
 جو ٹھیک ۱۴ مارچ ۱۹۸۱ء کی رات کو
 اپنے گھنٹے اٹنے منٹ پر ایک نیا دُندار
 ستارہ دیکھا ہے۔ وہ دراصل ایک نیا
 سیارہ دریافت ہوا ہے۔ جو ازل سے
 آج تک نامعلوم تھا۔ مگر صرف اسی شخص
 کی کوشش و ہمت سے یہ سیارہ دریافت
 ہوا ہے۔ جس کا نام ”یوریس“ ہے
 یوریس :
 آہا ہا ! بس اس خبر کا شائع ہونا تھا۔ کہ

تمام روئے زمین سے مبارک باد کے پیغام
 اس گمنام آدمی کو پہنچنے لگے۔ خود کنگ
 جارج شاہ انگلستان نے اُسے اپنے دربار
 میں یاد فرما کر خاص شاہی ہیئت دان کا
 عہدہ عطا کیا۔ اس کے بعد اس کو نارٹھ
 یعنی سر کا خطاب بھی دیا گیا۔ اس طرح
 سر ولیم ہرشل - ہینڈ ویپرین فوج کے ایک
 اعلیٰ سپاہی سے ترقی کر کے موجودہ زمانے
 کے تمام ہیئت دانوں کا سر تاج بن گیا۔

تیرہویں کہانی

نیمپ پھول
 یعنی

سورج کے خاندان کا سب سے
 دور تر آخری ممبر

پیارے بچو! بس یہ آخری بال ہے۔ اور

پھر اُو وُور۔ سُورج کے خاندان کے رائٹ پسیٹس اور
 اُوٹ پسیٹس۔ یعنی انڈرونی اور بیرونی نو
 کے نو سیارے سب کا بیان ختم ہو چکا۔
 اگر کچھ باقی ہے تو صرف اس آخری سیارے
 کا ذکر۔ جس کا نام "نیپ چُون" ہے۔ جو
 ہزارہا دُنیا میں دُور ہے۔ یہاں تک کہ
 یوری نس سے بھی بہت بلندی پر گردش
 کر رہا ہے ۛ

اس نیپ چُون کے دریافت ہونے کا
 بھی چٹکیم کچھ کم عجیب نہیں ۛ
 یہ تو تمہیں یاد ہی ہو گا۔ کہ جب یوری
 نس کی مبارک سلامت سے ملک میں دُھوم
 مچ گئی۔ اور ملکی حساب دانوں نے یہ اعلان
 شائع کر دیا۔ کہ ولیم ہرشل کی تحقیقات کے
 موافق فلاں فلاں مقام پر وہ دُوم دار ستارہ
 نہیں ہے۔ بلکہ از روئے حساب وہ اک
 نیا سیارہ ہے۔ جس کا نام یوری نس ہے۔
 اس کے کچھ مدت بعد جب اہل علم نے
 اسی مقام پر یوری نس کو دیکھنا چاہا۔ تو

اُس کا وہاں پتہ بھی نہ ملا۔ پھر دیکھا اور
پھر دیکھا۔ مگر یوری نس اُن کو اُس مقام
پر نہ نظر آیا :

لازمی طور پر اب تو ایک خاص بے چینی
پھیلنی تھی۔ جو تمام طبقہ ہمیشہ دان میں
پھیل گئی۔ اس خبر سے نندس لوگوں پر
گویا اک مصیبت عظیم ٹوٹ پڑی۔ انہوں نے
بار بار اُس حساب کو جانچا۔ کہ شاید حساب
میں کوئی غلطی رہ گئی ہو۔ مگر وہ غلطی بھی
نہ برآمد ہوئی۔ اور بتائے ہوئے مقام
پر یوری نس انہیں کسی طرح بھی نظر نہ آیا۔
البتہ کچھ لوگوں نے پھر جو لگانا روید باقی
کی تو بمشکل تمام یہ بات تحقیق کی گئی کہ
یوری نس ہے تو سہی۔ مگر وہ بتائے ہوئے
مقام سے ایک اور فاصلے پر نظر آتا ہے۔
بلکہ وہ عجیب طرح سے کبھی تو وہ اُس جگہ
وقت سے پہلے نظر آتا ہے کبھی اُس اندازے
سے بہت ہی دیر بعد وہاں طلوع ہوتا ہے۔
اس گویہ دھندے نے اور دیر سویر کی انجمن

نے ستارہ شناس دُنیا کو ایک نئی مہمیت میں
 ڈال دیا۔ رُوئے زمین کے اہل علم کی رہنمائی
 حرام ہو گئی۔ مهندس لوگ سخت زچ ہو گئے۔
 کہ یہ کیا بجوگ ہے؟ یہ ستارہ آسمان پر
 کسی اور نظام کے ماتحت ہے؟ ورنہ کیا
 سبب ہے۔ کہ وہ کبھی وقت سے پہلے
 ایک خاص مقام پر نظر آتا ہے۔ کبھی بہت
 دیر بعد وہاں تک پہنچتا ہے؟ یہ حالت
 بھی ایک مدت تک دیکھی گئی اور کوئی مفید
 مطالب انکشاف نہ ہو سکا۔ مگر ہاں اس عرصے
 میں دو طبائع حساب وان ادھر جان بیچ کر
 متوجہ ہو گئے۔ ایک اُن میں سے مشر
 جے آدم خاص انگلستان ہی کے رہنے والے
 اور دوسرے فرانس کے مشہور و معروف
 محاسب۔ مشر مون لی و پیریر صاحب۔ مگر
 تماشا یہ تھا کہ یہ دونوں آپس میں ایک
 دوسرے کے مقصد اور جد و جہد سے پیچھے
 تھے۔ حالانکہ دونوں ایک ہی تحقیق میں
 سرگرم کوشش تھے۔ یہ دونوں بہت و اے

رفتہ رفتہ اس نقطہ خیال پر جا پہنچے۔ کہ
 ہونہ ہو، یوری نس کی اس دیر سویر کا
 باعث یہی ہے کہ اُس کے رشتے میں کوئی
 دوسرا سیارہ آکر حائل ہو جاتا ہے۔ اور
 یہی نیا سیارہ جسے آج تک ہم نہیں جانتے
 اپنی مٹناطیسی کشش سے کبھی یوری نس کو
 آگے گھسیٹ لیتا ہے۔ جس سے وہ وقت
 سے پہلے جگمگانے لگتا ہے۔ اور کبھی پیچھے
 کی طرف دھکیل دیتا ہے۔ جس سے وہ
 بہت دیر بعد اپنے مقام پر ظاہر ہوتا
 ہے۔

حقیقت میں یہ بڑی دانائی کا قیاس تھا
 اور بڑا ہی اہم کام تھا۔ جو ان دونوں
 حساب دانوں نے اپنے وقتے لیا تھا۔ کیونکہ
 ظاہر ہے۔ کہ کسی جانے بوجھے سیارے
 کو اُس کے مقام پر حساب لگا کر دریافت
 کر لینا ہی بڑا بھاری کام ہے۔ کچا کہ
 محض احتمال ہی احتمال پر اک بے دیکھی
 چیز کو معلوم کر لینا اور اُس کا باقاعدہ حساب

لگانا، مشکل پر مشکل ہے۔ آخر اُن میں سے
 سب سے پہلے انگلستان ہی کے باشندے
 میسٹر آدم نے اپنے حساب اور مشاہدے
 کے نوٹس کا ایک گوشوارہ بنا کر بذریعہ
 ڈاک گرین وچ کی سب سے بڑی انگریزی
 رصدگاہ کے شاہی ہیئت وان کے پاس بھیج
 دیا۔ اور اُس سے یہ درخواست کی میرا
 ایسا ایسا خیال ہے۔ یہی اپنا حساب اور
 مشاہدے کے با ترتیب حوالہ جات سب آپ
 کے پاس بھیج رہا ہوں۔ آپ خود دوربین
 لے کر شاہی رصدگاہ پر چڑھ جائیں۔ اور
 بحشم خود ملاحظہ کریں۔ کہ یوری نس سے
 بھی آگے کوئی نیا ستارہ ہے یا نہیں۔ جسے
 ہم نہیں جانتے؟ میں تین سال کی دماغ
 سوزی کے بعد اس نتیجہ پر پہنچا ہوں۔
 آپ میری جاں کا ہی کا خیال کریں۔ اور
 میرے حساب کے موافق یوری نس کو
 دیکھیں کہ اس کے ساتھ یقینی کوئی دوسرا
 ستارہ اُس سے پرے بھی موجود ہے۔

مگر تقدیر کی بات، جب یہ حساب اور گوشوارہ
 مشر آدم کا ساختہ پرواختہ گرین وچ پہنچا۔ تو
 وہاں کا رانچارج ہیئت والی ایک لا اوپالی سا
 آدمی تھا۔ اُس نے بھائے اس کے کہ مشر آدم کے
 حساب کی فوراً جانچ کرتا اور اُس کے موقوف
 خود رصد گاہ پر چڑھ کر۔ پوری مش اور
 کسی دوسرے ستارہ کی تفتیش کرتا یا اپنے
 کسی ماتحت ہی کہ تحقیق کرنے کا حکم
 دیتا۔ وہ اُس گوشوارے کو سرسری نظر
 سے دیکھ بھال کر اپنی دراز میں ڈال کر
 بالکل ہی غافل ہو گیا۔ کچھ دن بعد اُسے
 یاد بھی نہ رہا کہ کوئی ایسی ضروری درخواست آئی
 تھی۔ میرا فرض تھا کہ میں اُن کی تحقیق کرتا ہوں
 اب فرانس کے مشر ڈیبریر کی باری تھی۔
 چنانچہ مشر آدم کی تحقیق کے بعد اُنہوں نے
 بھی وہی نتیجہ نکالا۔ مگر بجائے گرین وچ
 بیچنے کے اُنہوں نے اپنے تمام کاغذات
 جرمن کے مشہور و معروف ستارہ شناس
 مشر کیل کے پاس برلن بھیج دیئے۔ یہ ستارہ

شناس مسٹر کیل نہایت محتاط اور مستعد آدمی
 تھا۔ جو اُس وقت وہ برلن پایہ تخت جرمن
 کی رصد گاہ کا انچارج تھا۔ جو ہیں کہ اُس
 کے پاس مسٹر ویڈر کا ذخیرہ معلومات
 پہنچا۔ اُس نے اُس کو بڑی وقت کی
 نگاہ سے دیکھا۔ بلکہ اسی رات اپنی
 رصد گاہ پر پڑھ کر اسی حساب کی رو
 سے نہایت فکر و شہد سے کام کرنا شروع
 کر دیا۔ یہ رات ۲۳ - ستمبر ۱۸۶۶ء کی
 رات تھی۔ جس میں شام سے آدھی پر
 دو بجے تک مسلسل مشاہدہ کرنے کے بعد
 آخر مسٹر کیل نے یوری ش کے پہلے
 ایک نیا ستارہ نیپ چوٹ دریافت کر لیا۔
 اور یہ باتکل اسی سرگرمی کے ساتھ جس طرح
 سر ولیم ہرشل نے یوری ش کے دریافت کرنے
 میں ہاتھ کا پسینہ اڑی پر گرا لیا تھا۔ بس جو ہیں
 کہ انہیں یقین کامل ہو گیا۔ کہ مسٹر ویڈر کے
 حساب کی رہبری سے نیپ چوٹ دریافت ہو
 گیا۔ اور وہ تمام پریشانی جو یوری ش کے

دیر، سویر سے ظاہر ہونے کے متعلق اہل علم
 میں تھی۔ اس کا سبب معلوم ہو گیا ہے۔
 تو اس دیانت دار آدمی مسٹر گیل نے اپنے
 ذاتی خرچ سے خود تمام دنیا کی رصدگاہوں
 میں یہ پیغام جا بجا بھیجئے کہ مجھے
 فلاں فلاں تاریخ مسٹر ویڈر ساکن فرانس نے
 ایک گوشوارہ حساب اور تحقیق کا بھیجا
 تھا۔ اُن کی رے کا نتیجہ یہ تھا کہ یوریس کے
 پرے ضرور کوئی اور نیا ستارہ ہے جو اُسے
 بار بار کھینچتا ہے۔ میرے حساب کی رُو سے
 فلاں فلاں مقام پر دور بین سے دیکھا جائے۔
 چنانچہ میں نے ۲۳۔ ستمبر ۱۸۷۶ء کی تمام
 رات اسی تحقیق میں صرف کر دی۔ اور
 میں نہایت خوشی سے اس بات کا اعلان
 کرتا ہوں۔ کہ جیسا صاحب موصوف کا
 خیال تھا وہ بالکل صحیح ہے۔ اُن کا حساب
 بھی بالکل صحیح ہے۔ اور میں نے انہیں
 کے حساب سے یوریس کے پرے اک
 نیا ستارہ جو آج تک نامعلوم تھا۔ ٹیپ پون

کے نام سے دریافت کر لیا ہے۔ جس کا جی
چاہئے۔ مجھ سے سمجھ لے۔ یا خود میری رصد گاہ
میں آکر مشاہدہ کرے۔ میں اُسے رینپ چُون
دکھا سکتا ہوں +

اس اعلان کے نکلنے ہی قدرتی طور پر
دونوں طرف رنج و شادی کے دریا بہ گئے۔
میسٹر روبرٹ تو مارے خوشی کے پھوٹے نہ سہائے
کیونکہ اُن کے خیال میں رینپ چُون کا دریافت
ہونا انہیں کے واحد حساب اور ذاتی کد و کاوش
کا نتیجہ تھا۔ مگر مسٹر آدم انگلستان کے
حساب دان پر بہت بُری بن گئی۔ وہ
غریب حقیقی کامیابی سے محروم رہ گئے۔
کیونکہ اُن کا گوشوارہ جو سب سے پہلے
گرہین وچ بھیجا گیا تھا۔ وہ بد نصیبی سے
اب تک وہاں کے شاہی ہیٹ دان کی
دراز میں پڑا جھک مار رہا تھا۔ مگر خدا کسی
کی محنت برباد نہیں کرتا۔

فراد کی مرقد سے یہ آتی ہیں ندائیں
جاتی نہیں محنت کبھی برباد کسی کی !

جو ہیں کہ رُوئے زمین کی دنیا ئے علم نے یہ
 خبر پڑھی اور فرانس والے مسٹر ویبر نے یہ
 کامیابی تمام ریلڈنگ اخبارات میں چھپی۔ بلکہ
 اُن کو مبارک بادوں کی دھوم دھام میں ایک
 بالکل نئے ستارہ کا دریافت کرنے والا بھی
 مانا گیا۔ یہ ایک یہ اعلان گرین ورج کے
 لاہور ہا ہیٹ دان کی نظر سے بھی گذر گیا۔
 اب تو حُب وطن کے اعتبار سے اُس پر
 بھی ایک غم کی بجلی گر پڑی۔ اُسے فوراً
 مسٹر آدم کا وہ مُرسدہ اور بھولا ہوا حساب
 یاد آ گیا۔ اب اُس نے ایک سکینڈ کی بھی
 دیر نہ کی۔ وہ اُسی وقت دوڑا دوڑا۔ اپنی
 میز پر گیا۔ اپنی دراز کھولی۔ اور اُس میں
 سے مسٹر آدم کا وہ حساب نکال کر دونوں
 گوشواروں کو ایک دوسرے سے مُکرا یا۔
 یعنی مسٹر ویبر کے حساب اور مسٹر آدم جی
 کے گوشوارے کا مُقابلہ کیا۔ تو اُن دونوں
 میں اک (فکر) ایک ہندسہ کا بھی فرق نہ پایا۔
 یہ دیکھ کر انگلستان کے شاہی ہیٹ دان

کو ایک منٹ دیر کرنے کی تاب نہ رہی اور
 اُس نے اُسی وقت تمام اشیاءوں میں اپنی
 طرف سے دُورسرا اعلانِ شائع کر دیا۔ کہ
 زہیب چوَن کے دریافت کرنے کا دُورسرا مٹنا
 مسٹر ویرٹر کے سر نہیں سچتا۔ بلکہ اُن سے
 کئی عینے پہلے ایک غریب حساب دان مسٹر
 آدم نامی ساکن انگلستان نے ریجنسٹرم یہی
 رائے بے کم و کاست اور یہی حساب
 میرے پاس بمقام گرین وچ بھیج دیا تھا۔
 اور مجھے لازم تھا کہ میں اس حساب کی
 رُو سے جس طرح مسٹر گیل نے مسٹر ویرٹر
 کی رہبری سے زہیب کو مشاہدہ کر لیا۔
 اسی طرح میں بھی اپنی رصدگاہ پر اپنی
 دُوربین سے زہیب چوَن کا پتہ لگا لیتا۔
 مگر اُسوں میری لاپرواہی اور غفلت سے
 مسٹر آدم کا وہ گوشوارہ اتنے عینے قبل
 پہنچنے پر بھی میری دراز میں مُقفل پڑا
 رہا۔ میں پلاگم و کانت اپنی غلطی کا
 اقرار کرتا ہوں۔ اپنے جرم کی سزا کا

حق دار ہوں - میں نہایت سچائی کے ساتھ
 کہتا ہوں - کہ مشٹر ویبرٹر اور مشٹر آدم
 کے حساب میں ایک ڈسمل کا بھی فرق نہیں
 مشٹر آدم کی بھی یہی رائے اُن کے اپنے
 قلم سے لکھی ہوئی یہاں موجود ہے۔ کہ
 یوری ش کے رشتے کے باہر ایک اور
 نیا سیارہ ہے۔ جو فلاں فلاں فاصلے کے
 قریب ہر وقت دیکھا جا سکتا ہے۔ اس
 لئے میں بلا خوف تردید کہتا ہوں - کہ
 نیپ چوئن کی دریافت نہ صرف مشٹر ویبرٹر
 سکنے فرائش ہی کا حصہ ہے۔ بلکہ اس میں
 شریک غالب مشٹر آدم ساکن انگلستان ہیں
 گو اس اعلان نے فطرتاً مشٹر ویبرٹر کو ناراض
 اور کبیدہ خاطر ضرور کر دیا ہوگا۔ لیکن
 شریف اور منصف مزاج انسانوں کی طرح
 جب وہ اصل حقیقت سے واقف ہوئے
 ہونگے۔ تو تو ضرور انہیں اپنی رائے
 بدل کر انصاف کا ساتھ دینا پڑا ہوگا۔
 بہر حال یہ طرہ امتیاز یا پہل خواہ کسی کی

طرف ہو۔ لیکن سچ یہ ہے۔ کہ اس نئی
 دریافت نے علم ہیئت کی تاریخ میں ایک
 نئے نامعلوم ستارے کا اضافہ کر دیا۔
 جس کی دریافت کی صورت بھی بالکل نثرانی
 ہے۔ اور قیامت تک یادگار رہنے والی
 بھی۔

پروہویں کہانی

دُم دار ستارے

چلتے چلاتے اب ہم اس کہانی میں
 دُم دار ستاروں کا بھی کچھ ذکر کئے دیتے
 ہیں۔

دُم دار اپنی دُم کو ریشے پھرتا ہے کہاں؟
 اس دُم میں سب بندھے ہوئے سوئے کئے تار ہیں
 دیکھو، بچو! کھڑی۔ مری۔ بیل ڈال۔ لوٹری
 پھیر شیے اور گھروں میں رہی کی دھیں تو تم

نے بہت سی سنی اور دیکھی ہوئی۔ مگر ہمارے
 آسمان پر کبھی کبھی دُوم دار ستاروں کی وہیں
 بھی چمکتی نظر آتی ہیں۔ ایسے ستاروں کو
 وائیاں فرنگ - کومٹس بولتے ہیں۔ یہ
 کومٹ دراصل لاطینی زبان کا لفظ ہے
 جس کے معنی ہیں، بال کے۔ واقعہ یہی
 یوں ہی ہے۔ کہ جب کوئی دُوم دار ستارا
 آسمان پر نظر آتا ہے۔ تو اس کی دُوم میں
 چھری تاروں کے بہت سے بال بھی ہوتے
 ہیں۔ بعض بعض دفعہ تو ہمارے آسمان پر
 ایسا جگادری دُوم دار ستارہ دکھائی دیتا ہے۔
 کہ اگلے وقتوں کی طرح سے اس دنیا کی
 خلقت بھی دوہائی تہائی چانے لگتی ہے۔
 کوئی کہتا ہے۔ ضرور کوئی بڑا بادشاہ اور وزیر
 یا نامی گرامی آدمی مارا جائیگا۔ کوئی کہتا ہے۔
 تباہی اور بربادی کے آثار ہیں۔ اس سال
 غلے اور سبزیوں کی کوئی آس نہیں۔
 کوئی عقل منس فرماتا ہے۔ ہو نہ ہو دو برس
 بادشاہوں میں ضرور کشمکش و خون ہوگا۔

یا خدا تو ہمارے ملک کو بچائیو؟ غرض
 جو جس کے منہ میں آتا ہے۔ وہ ناواقفی
 کی وجہ سے کہتا پھرتا ہے۔ خیر وہ لوگ
 جو چاہیں، وہ کہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ
 جب یہ ستارے آسمان پر نظر آتے ہیں۔
 تو سمجھتے عجیب ہی ہمارا ہوتی ہے۔ ایسے
 ستاروں کا اوسط بہت کم ہے۔ بلکہ ہر
 سال مشکل سے چھوٹے چھوٹے چار، پانچ
 دم دار جہاں تہاں پیدا ہو جاتے ہیں۔ جن
 میں سے اکثر ایسے خفیف اور بے حقیقت
 ہوتے ہیں۔ کہ بغیر دوربین کے دیکھنے ہی
 میں نہیں آتے۔

البتہ قدر کے بعد ایک بہت بڑا و مدار
 ستارہ اس ملک میں نکلا تھا۔ جس کا
 ثانی پھر نظر نہ آیا۔

یہ دم دار ستارے بھی سورج کے گرد
 اُسی طرح پھرتے ہیں۔ جس طرح اور سیارے
 اگرچہ اُن کے رشتے باقاعدہ شکل کے نہیں
 ہیں۔ لیکن پھر بھی وہ اُسی قانون کے

تا بعد از ہیں۔ جس کا 'نظام شمسی' نام ہے۔
 کہتے ہیں نومبر ۱۹۰۸ء میں بھی ایک بہت
 بڑا خوبصورت دم دار سیارہ نکلا تھا۔ جو
 مور ہوس کے نام سے مشہور ہوا۔ اس کو
 تم پلیٹ نمبر ۲۴ اور پلیٹ نمبر ۲۵ میں
 پوری خوبصورتی کے ساتھ دیکھ سکتے ہو۔
 یہ بالکل اسی طرح نظر آتے ہیں۔ جیسے
 کوئی بڑا بھاری انار کسی بہترین آتش باز
 کی کاریگری کا نمونہ ہو۔ ان دم داروں
 کی دم بالکل انجن کے بھاپ دان کی طرح
 نظر آتی ہے۔ یا سب سے اچھی تشبیہ
 تو یہی ہے جیسے کوئی بڑا انار چھٹ رہا
 ہو۔

یہ دم دار ستارے کس چیز سے بنے
 ہوتے ہیں یا ان میں کیا کیا مادہ شامل
 ہے؟ اس سوال کا کوئی شافی جواب اب
 تک نہیں دیا گیا۔
 یہ ظاہر تو ہر دم دار کے دو ٹکڑے
 ہوتے ہیں۔ ایک اس کا سر یا دماغ اور







مور ہوس ڈھار - ۱۶ نومبر ۱۹۰۸ء کو دیکھا گیا۔ ایسا خوبصورت
ستارا بہت کم دیکھا گیا ہے

دو سترہ حصّہ اُس کی دُم - اکثر ناواقف دُم کے
 حصّے کو نہایت ضروری سمجھتے ہیں - کیونکہ
 چٹنی چٹنی دُم گھنی ہوگی اتنا ہی اتنا وہ
 آسمان پر خوشنما معلوم ہوگا +

آؤ آب پلیٹ نمبر ۲۴ اور ۲۵ کو غور
 سے مطالعہ کریں - یہ ایک ہی دُم دار کی
 دو تصویریں ہیں - جو جدا گانہ تاریکوں میں
 لی گئی ہیں +

دیکھا - گھیا خوبصورت انار سا چھٹ رہا
 ہے؟ یہی کریں یا بیچیں سی اُس کے سر سے
 پیدا ہوتی ہیں - جو آگے آگے جا کر اُس کی
 دُم کے پھیلاؤ کا باعث ہوتی ہیں - بیج
 کے حصّے کے لئے بال تو دیکھو - کس
 طرح بل کھا رہے ہیں - جیسے کسی چٹنی کا
 دھواں بل کھا کھا کر نکل رہا ہو +

کہتے ہیں اُس تھوڑی سی مدت میں جب
 سے ہمارے ہاں جا بجا بڑی بڑی رصد گاہیں
 بن گئی ہیں - اور نہایت قوی بڑی بڑی
 دوربینوں کا بھی انتظام کر لیا گیا ہے -

اس وقت سے اب تک ان بڑے دُوم دار
 ستاروں کی کہیں جھلک بھی نظر نہیں آتی۔
 یہ دُوم دار بھی اٹھل ہیں اُسی آتشی گیس
 کا کرشمہ ہیں۔ جس کے طوفان ہمیشہ سورج
 کی سطح پر نازل رہتے ہیں۔ یا یہ انہیں
 گیسوں کے دل بادل ہیں۔ جو اُس کی قوت
 سے اس طرح ٹوڑا ہوئے پر مجبور ہیں۔
 لیکن رفتار اُن کی بہت ہی سست ہوتی ہے۔
 انہیں دُوم داروں میں ایک اینکس کوہٹ
 ہے۔ جو اپنے رشتے سورج کے گرد ساڑھے
 چار برس بعد ایک چکر لگاتا ہے۔ اس سے
 بھی زیادہ جوں کی چال چلنے والا دُومدار
 'وونے بیئر کوہٹ' ہے۔ جو اس قدر میل
 ہے۔ کہ ہزار سال میں صرف ایک دفعہ
 سورج کے گرد طواف کر سکتا ہے۔ جب
 کسی دُومدار کو دُور بین سے دیکھا جائے تو
 وہ پہلے تو بالکل دُھندلا دُھندلا خفیف سا
 بیوند سا نظر آئے گا۔ لیکن جوں جوں
 وہ دیکھنے والے کے قریب قریب ہوتا

جائینگا۔ وہ وہاں اُس کی چمک دکھ رہا وہ
 سے رہا وہ ہوتی جائیگی۔ یہاں تک کہ رفتہ
 رفتہ وہ بہت ہی دلکش منظر بن جائیگا۔
 پھر جب وہ نظر سے دوری اختیار کریگا۔
 تو پھر اُسی طرح گھٹنے گھٹنے دھندلا پائیکل
 دھندلا ہوتا چلا جائیگا۔ آخر آخر بہت ہی
 دور جا کر وہ صرف روشنی کا ایک نقطہ سا
 رہ جائیگا۔ اور وہاں سے بھی غائب ہوتے
 ہوئے فوہیں کا فوہیں کسی فاصلے میں
 دب کر پائیکل ہی غائب ہو جائیگا۔ پھر
 کوئی بڑی سے بڑی دور بین بھی اُس کا پتہ
 نہیں لگا سکتی۔

ہاں البتہ ایک چیز ایسی ہے۔ کہ خواہ
 کوئی ستارہ کوئی ستارہ کوئی دھارا کہیں بھی
 ڈوب جاتے۔ وہ ایک واحد قوت ضرور
 اُس کا پتہ لگا لے گی۔ کہ فلاں وقت وہ
 کہاں ہے؟

وہ آہ دریافت، ہمارے ہندس لوگوں
 کا فوہ بین بین ہے۔ خواہ کسی فاصلے میں

کوئی ستارہ یا ستارہ یا دُمدار دبا ہوا ہو۔
 ہمارے مُتدیس ذرا سا حساب لگا کر فوراً
 بتا دیئے۔ کہ وہ اس وقت فلاں مقام
 پر فلاں جگہ فلاں فاصلے میں چھپا ہوا اور
 اتنے وقت کے بعد پھر نمودار ہوگا ۛ

پندرھویں کہانی

فتح مند ویم اور ہیلی وُمدار

پروفیسر نے سعید اور مسعود کو پھر ایک
 رات کو اپنے پاس بٹھا لیا۔ ایک اور تصویر
 بھی انہوں نے اپنے پیڈ میں سے نکالی اور
 یوں کہنے لگے :-

دیکھو میاں سعید اور مسعود میاں ؟ یہ
 تصویر دیکھو۔ جس ویم وار کا ابھی تجھلے سبق
 میں ذکر ہوا ہے۔ یہ تصویر بھی اُسی ہیلی
 وُمدار کی ہے ۛ

۷۷
میرزا



اسی میرزا کا سہیل (پہلی ڈیڑا و سہارا) ۱۵۱

مستندوں - ہیں یہ کیا؟ یہ تو بڑی پکڑ بڑی
کھڑپاسی ہے؟

پروفیسر - ہاں تم نے ٹھیک کہا - یہ اس
زمانہ کا نوٹو نہیں ہے - بلکہ بہت قدیم زمانہ
کے پکڑ بڑے پکڑ بڑے نقش ہیں - جن کو
ولیم فوٹج یعنی شاہ فرانس کی ایک بیگم ملکہ
میشیلڈا نے ایک پورے پر سوئی کے کام
سے بنوائے ہیں - یہ تاریخی ہروا، نارمنڈی
(فرانس) کے ایک گاؤں بیکس نامی ہیں
اب بھی جوں کا توں موجود ہے - اس تصویر
نمبر ۲۴ میں یہ دکھایا گیا ہے - کہ کس طرح
نارمنڈی کی مخلوق اس پہلی ستارے کو نکلتا
ہوا دیکھ دیکھ کر پر حواس اور پریشان ہو
رہی ہے - ان کا خوف و ہراس اور ان
کا ایک جگہ جمع ہو کر بار بار آسمان کی
طرف آنکلیاں اٹھانا اس پکڑ بڑے سوئی
کے کام میں بھی صاف نمایاں ہے +
کہتے ہیں کہ یہ پہلی پہلی قوم دار اس کے بعد
اب سے پورے تین برس پہلے یعنی ۱۹۱۰ء

میں بھی نمودار ہوا تھا۔ جس کی زیارت بہت سی ستارہ شناس نگاہیں بڑے ذوق و شوق سے کر چکی ہیں :

پہلی دُم دار کی وجہ تسمیہ اصل بات یہ ہے کہ اس کو پہلی پیکار نے کی بڑی وجہ صرف یہی ہے۔ کہ پہلی نام ایک مشہور و معروف ستارہ شناس ایسا ہو گدرا ہے۔ جس نے سب سے پہلے اس دُم دار کی بابت یہ محکم لگایا کہ یہ دُم دار اس اس شکل و صورت کا ہے۔ جو ہر ۵۷ برس کے بعد نمودار ہوتا ہے۔ بس اسی وقت سے اسی پہلی کے نام سے اسے بھی پہلی پہلی کہ کر پیکار نے لگے۔ وہ ستارہ شناس مسٹر پہلی بمقام گریہن ریچ شاہی ستارہ شناس کے عہد کے پر مختار تھا۔ اس آسمانی مخلوق کے پرستار کو صرف دُم دار ستاروں ہی کی تحقیق کا پستہ بڑا شوق تھا۔ اور یہ اسی اکیلے کی کوشش کا نتیجہ ہے۔ کہ آج تک جس قدر بھی تحقیقات کا ذخیرہ ان دُم داروں کی بابت جمع ہوا ہے۔

وہ سب اُسی ہیلی جوائنرڈ کا کار نمایاں ہے*
 کہتے ہیں کہ اُس وقت تک - ان دھار
 ستاروں کا ہمارے سورج کے گرد چکر
 لگنا بھی کسی نے نہیں مانا تھا - مگر ہیلی
 نے جب یہ معلوم کر لیا - کہ ایک دھار
 ستارہ ایسا ہی ہے - جو ہر ۷۶ سال کے
 بعد پھر نکلتا ہے - تو اُس نے بہت بڑی
 بھڑکت کی - اور ڈنکے کی جھوٹ یہ اعلان
 شائع کر دیا - کہ فلاں وقت وہ ستارہ نکلتے
 والا ہے - جس کا جی چاہے اپنی آنکھوں سے
 دیکھ لے - ہمارے ہیلی کو اپنی اس تحقیق پر
 اتنا بھروسہ تھا کہ اُس نے ون تاریخ بھی
 مندر کر دیا - کہ آئندہ وہ ستارہ ۱۸۵۸ء
 میں پھر نکلتے والا ہے - افسوس یہ ہے -
 کہ یہ حوصلہ شد ستارہ شناس اپنی اس
 پیشین گوئی کو گو اپنی آنکھ سے پورا ہوتا
 ہوا نہ دیکھ سکا - اور خود ہی ۱۸۵۸ء
 سے پہلے پہلے اس دُنیا سے چلا گیا -
 لیکن حقیقت یہ ہے کہ ہیلی ستارہ عین

اُس کے بتائے ہوئے وقت پر نکلا۔ اور ضرور نکلا۔ اور دُنیا پر ظاہر کر دیا۔ کہ وہ اور اُس کا حساب اُس کی تحقیق کرتی تھی۔ اُن ہی وجہ سے کہ آج تک تمام اہل علم ہمیشہ اس ستارے کو اُسی کے نام سے پکارتے ہیں۔

ہیملی ڈیوار کے ہر ۷۵ سال کے بعد ڈیوار ہونے سے ہم کو قانون قدرت کا یہ شہادت ضرور ملتا ہے۔ کہ جس ضابطے اور قانون کے پابند یہ سب دُم دار ستارے ہیں۔ وہ وہی ایک نظام شمسی ہے۔ اب یہ خیال کرنا بالکل آسان ہے۔ کہ جس حالت میں ہماری ہر ۷۵ سال کے بعد نظر آتا ہے۔ اسی طرح ہماری یہ زمین بھی جو سورج کے قریب تر ہے وہ بھی اس بات کی ضرور حق وار ہے کہ یہاں سے بھی ہیملی دُم دار کی زیارت ضرور ہو سکتی ہے۔ اور اگر اس سلسلے کو اور زیادہ پھیلا دیا جائے۔ اور سالہا سال جیسے کی طرف مڑ کر غور کیا

جاتے۔ تو بہت ممکن ہے۔ کہ یہ پہلی اپنے
 سب سے پہلے دریافت کرنے والے سے بھی
 پہلے پہلے کئی بار دیکھا جا چکا ہوگا۔ یہاں
 تک کہ صد ہا تک ہزار ہا سال پہلے شباب
 رنج این مرہم کی پیدائش سے بھی بہت
 پہلے یہ پہلی ضرور اسی طرح نکلتا رہا ہوگا۔
 جیسا کہ آپ اس کے گذشتہ حالات اور
 ہزار ہا سال پہلے کی یادگاریں اب بھی چھڑے
 کی دھلیوں پر رکھی ہوئی برآمد ہوتی ہیں۔
 اس سے عائن ظاہر ہو گیا کہ چھڑے پر رکھے
 جانے سے بھی پہلے ایک زمانہ ضرور ایسا
 ہوگا۔ جب کہ اس کے ذکر مٹی کی رکابیوں
 و غیرہ پر نقش کر لئے جاتے ہوئے پختہ
 مصر میں تھوہیت کے ساتھ ایسے ذخیرے
 برآمد ہوئے ہیں۔ جن میں پہلی دم دار کے
 یہ پختہ چینی ٹرہین علم نے اپنے
 لئے نہایت کار آمد سمجھ کر ذخیرہ کر لئے ہیں۔
 کیونکہ چینیوں کا یہ خاص اعتقاد ہے کہ
 توں اور انسانی زندگی پر جو کچھ آئندہ

گڈرنے والا ہے۔ اور گذرتا ہے وہ ان دُوم وار
ستاروں کے دیکھنے سے قبل از وقت مفہوم
ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جب کوئی
ایسا دُوم وار ستارہ آسمان پر دکھائی دیتا ہے۔
اُس وقت چینی لوگوں پر اک عجیب نیا چل
برپا ہو جاتی ہے۔ کیونکہ وہ دُوم وار کو
اپنے زعم میں ایک آسمانی سفیر کی حیثیت
سے جانتے ہیں۔

آؤ اس پلیٹ نمبر ۲۶ پر پلہ ذرا غور
کریں۔ دیکھو یہ دراصل نارمنڈی کے
بیاکس نامی گاؤں کا ایک پردہ ہے۔ اُس
زمانے میں ایسی تصویریں سوئی گئے
کام سے اکثر کنویں وغیرہ وینر کپڑوں
پر بنائی جاتی تھیں۔ یہ کام جو اس پردے
پر بنا ہوا ہے۔ اہل تجارت کا قول ہے
کہ یہ کام خاص ولیم فاخ کی ملکہ ٹیلڈا کے
ہاتھ کا بنا ہوا ہے۔ گو یہ بات دل کو
نہیں لگتی۔ کہ اسے خاص ملکہ ہی نے اتنی
ویدہ ریزی کے ساتھ بنایا ہو؟ لیکن جو

کچھ بھی ہو۔ اس پردے پر جتنی تصویریں
 ہیں۔ اور جتنے نقش بکھینچے گئے ہیں۔ وہ
 کیا اہل علم ہیئت اور کیا اہل تاریخ دونوں
 کے لئے یکساں مفید ہیں۔ کیونکہ ان سے
 ہمیں اُس عہد کے رسم و رواج عورتوں
 مردوں کی پوشش - خیالات اور رسم و رواج
 کا بھی کافی پتہ چلتا ہے۔ بلکہ بہت سی
 ایسی باتیں بھی معلوم ہو جاتی ہیں۔ جو بشر
 اس تصویر کے دیکھے یقیناً بے جاٹے ہوئے
 ہی رہ جاتے ہیں۔ تم ذرا غور سے دیکھو۔ اس
 میں لوگ کس حیرت و خوف اور آہستہ کے
 لئے مجھے اثر کے ساتھ اس پہلی ستارے کو
 نکلتا ہوا دیکھ رہے ہیں۔ دیکھو، دیکھو!
 تصویر کے اوپر اسٹی میرنٹ - اسٹیلا -
 (Istimirant - Sitella) یہ الفاظ
 بھی لکھے ہیں۔ جن کے معنی ہیں تعجب۔ یعنی
 یہ مرقع، حیرت اور تعجب کا مرقع ہے۔
 سب سے زیادہ دلچسپ بات اس تصویر میں
 یہ ہے کہ اس تصویر میں جس ستارے کو

نکلتا ہوا دکھایا گیا ہے۔ وہ پہلی دُوم دار
 ہی ہے۔ جو اُس وقت ایک ہزار چھیاسٹھویں
 جون بدل کر آیا ہے۔ یہ تاریخ اس کے
 اور بھی زیادہ یاد رکھنے کے قابل ہے کہ
 ٹھیک اسی وقت اسی زمانے میں فارمن
 لوگوں نے انگلستان پر چڑھائی کی تھی۔
 اسی وقت جنگ بین لگ بھی
 مقام ہیشنگ کے قریب ہوئی تھی جس میں
 شاہ انگلستان کینگ ہیریڈ مارا گیا تھا۔ کہتے
 ہیں۔ اُس وقت انگریزوں کی فوج نے
 جو نہیں کہ اس دُوم دار کو دیکھا۔ تو وہ
 بہت ہی دُومے گویا سچ سچ انہوں نے
 اپنی شکست کو اپنی آنکھ سے دیکھ لیا۔
 حالانکہ فرانسیسی بھی اس دُوم دار کو دیکھ کر
 بہت ہی خوفزدہ ہوئے تھے۔ لیکن ولیم
 فاتح شاہ فرانس نے اُس کی فوج بھر پروا
 نہ کی۔ بلکہ اُس نے یہ کہہ کر اپنی فوج کا
 خیال بدل دیا کہ یہ دُوم دار اس بات کی
 علامت ہے کہ ایک سلطنت کو ایک بادشاہ

کی ضرورت تھی۔ ولیم کی اس تقریر نے فوراً
 فرانس والوں کے حوصلے بلند کر دیئے۔ وہ
 اسی وقت ساوٹے ہو گئے۔ اور فوراً ہمارے
 میں سوار ہو کر انگلستان پر حملہ آور ہو گئے۔
 جس کا نتیجہ یہ ہوا کہ حوصلہ مند فرانسیسی
 تھیباپ ہو گئے۔ اور پھر ول انگریزوں نے
 سخت شکست اٹھائی۔ بلکہ ان کا بادشاہ
 ہیریٹ بھی سرسیدان مارا گیا۔ ظاہر ہے کہ
 اُس وقت قدرتی طور پر انگریزوں نے یہی
 خیال کیا ہوگا کہ ہماری ساری رباوی اور
 تباہی کا باعث یہی منحوس دُمدار ہیلی ہوا۔
 چنانچہ ان کے ایک مؤرخ نے تو یہاں تک
 لکھ دیا کہ اگر اُس وقت ہیلی منحوس
 آسمان پر نہ نہنگتا۔ اور انگریزی فوج اُسے
 دیکھ کر بدحواس نہ ہو جاتی۔ تو قیامت تک
 ولیم کو یہ فتح نصیب نہ ہوتی۔ ایسا ہے۔
 یا نہیں۔ سب سے زیادہ مزیدار بات تو
 یہ ہے کہ یہ وہی دُمدار ہیلی ہے جسے
 بار بار دیکھا جا چکا ہے۔ ولیم فاتح نے

بھی اسے دیکھا اور کامیاب ہوا۔ انگریزوں
نے بھی دیکھا اور شکست کھائی +

سولہویں کہانی

دُمدار ستاروں کی قسمیں

پیالے بیچو! اس ہیلی دُمدار کے علاوہ بھی
اور دو تین قسم کے دُمدار ستارے ہیں۔ جن
کا ذخیرہ تحقیقات ہمارے پاس کم و بیش موجود
ہے۔ بلکہ ہمارے (ہندس) یعنی حساب وال
تو اتنے نزدیک ہیں کہ انہوں نے ان دُمداروں
میں سے ہر اک کا نہایت صحیح پتہ نشان
تک معلوم کر لیا ہے۔ وہ یہاں تک بتا
سکتے ہیں کہ کونسا ستارہ اس وقت کہاں
موجود ہے +

ان دُمدار ستاروں کا اوسط ہر سال صرف

پانچ بتایا گیا ہے جس میں زیادتی یا بیشی میسر نہیں۔ ان میں سے بعض تو اس قدر چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں کہ بغیر دوربین کے دکھائی ہی نہیں دیتے۔ مگر بڑے ہوں یا چھوٹے ہیئت دانوں کی نظر میں یہ دُمدار یکساں دیکھی رکھتے ہیں۔ البتہ عام لوگ اس طرح کے ہیں کہ انہیں جب تک کوئی دُمدار بہت بڑا نہ ہو۔ اُس کی دُمد بھی زیادہ گھنی اور پھیلی ہوئی نہ ہو۔ وہ اُن کا دیکھنا بھی بے کار سمجھتے ہیں۔

ان میں سے ایک قسم کا دُمدار ستارہ لکزیل (Lexell) کہلاتا ہے۔ جس کی حالت یہ ہے کہ ایک دفعہ وہ ۱۷۷۹ء میں برآمد ہوا۔ مگر دیکھتے ہی دیکھتے ایسا غائب ہوا کہ پھر اُس دن سے آج تک اُس کا پتہ بھی نہیں۔

اک دُمداری قسم کے دُمدار ستارے ایسے بھی ہیں جو نکلنے کو تو دوبارہ سے بارہ نکلتے ہیں۔ مگر اپنی پہلی شکل سے وہ بالکل جدا ہوتے ہیں۔

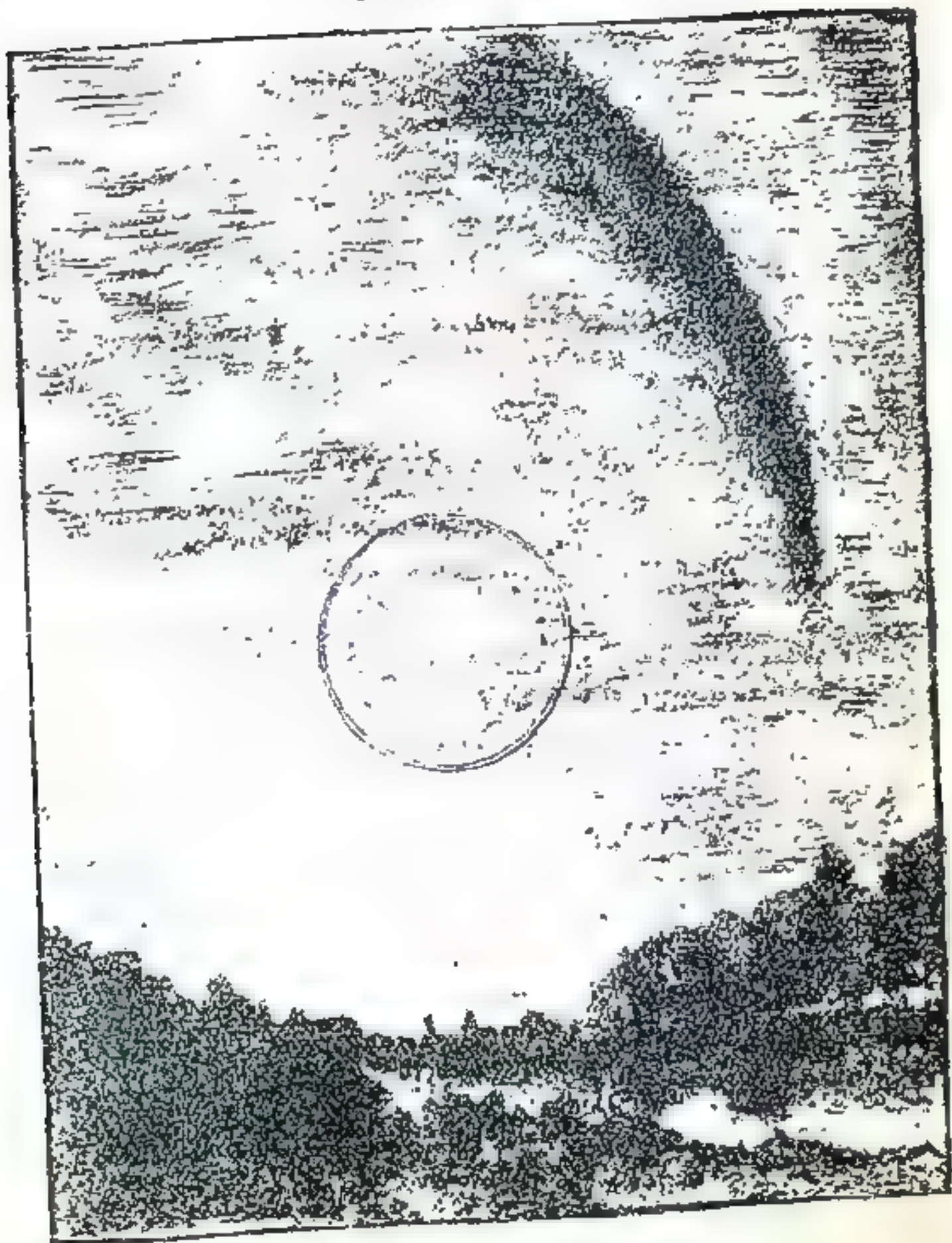
وان بیلا وندار، چنانچہ اس قسم کا دم وار
وان بی ایلا تھا۔ جو ۱۸۵۲ء میں رنگلا۔ جسے
آسٹریا کے ایک رپا ہی نے دریافت کیا اور
پھر وہ اُسی کے نام سے وان بیلا ہی مشہور
ہو گیا *۔

کہتے ہیں یہ وان بیلا - وان بی ایلا اول
اول تو ایک مدت تک برابر سورج کے
گرد اچھی خاصی گردش کرتا رہا۔ لیکن پھر ایک
۱۸۷۹ء میں یعنی ۲۰ برس گزرنے کے بعد
اُس کے دو ٹکڑے برابر کے ہو گئے۔ یہ ٹکڑے
ایک مدت تک وہ دونوں ٹکڑے بھی ایک
دوسرے کے ساتھ اس طرح پھرتے رہے
جیسے دو دوست ساتھ ساتھ ہوا خوری کو
رنگلے ہوں۔ لیکن ایک ۱۸۵۲ء میں اُس کے
۶ برس بعد وہ دونوں کے دونوں ایک سخت
آسمان پر سے غائب ہو گئے۔ اور ایسے
غائب ہوئے کہ پھر جب سے اب تک
انہوں نے صورت ہی نہیں دکھائی *۔
دن کی روشنی کا دھندلا ہوا - ان سب

ہیں، عجیب وہ نہایت ہی خوبصورت و مدار تھا
 جو چٹوری شاہد کو ہزار آؤمیوں نے دیکھ
 لیا۔ یہ دن کی روشنی جیسا دم دار پہ شک
 دکھو گیا آؤمیوں نے جہاں تھاں دیکھا۔ سب
 سے پہلے تو اُسے ایک کان کے کھونٹے
 والوں نے دیکھا۔ پھر تو جہاں تھاں نہایت
 خوشی سے لوگ اُسے دن کی روشنی کا مدار
 کر کے دیکھنے لگے۔ ہاں ہمارے ہیئت والوں
 کا ایک یہ بھی دستور ہے۔ کہ وہ ایسے
 دم وار ستاروں کا کوئی اچھا نام نہیں رکھتے۔
 بلکہ یا تو جس سال وہ دیکھا جاتا ہے اسی
 سال سے اُسے نامزد کر دیتے ہیں۔ یا اسی
 سال کے ساتھ ایک حرف الف، بے اور
 بڑھا دیتے ہیں۔ یعنی اگر وہی ستارہ دوبارہ
 نکلا تو ب کا حرف زیادہ کر دیتے ہیں۔
 سہ بارہ اگر دیکھا گیا تو سال کے ساتھ حرف
 ج زیادہ کر دینگے۔ غرض اسی طرح جب
 یہ دن کی روشنی کا مدار نکلا۔ تو شاہد
 نکلا۔ اس لئے اس کا نام انیس سو دس الف

رکھا گیا۔ وہ نام مشہور نہ ہو ا۔ بلکہ اُس کی بجائے وہ ”دن کی روشنی کا دُمدار“ ہی کہلا یا جانے لگا۔ سبب یہ تھا۔ کہ اُس کا رنگ خصوصیت کے ساتھ اس قدر پیارا تھا۔ کہ جس نے ایک وفد دیکھ لیا۔ وہ اُسے پھر بھول ہی نہ سکا۔

کہتے ہیں۔ جس وقت یہ خوبصورت دُمدار شام الف نکلا تھا۔ اُس وقت سورج غروب ہو رہا تھا۔ اور مغرب کی طرف نارنجی سُرخ آنکھوں میں کبھی جاتی تھی۔ اور اُفق سے ایک بادل کا ٹکڑا بھی نیچے کی طرف جھمک آیا تھا۔ جس پر زرد روشنی کی چھوٹ لاکھ لاکھ بناؤ دے رہی تھی۔ اُس کے اُسٹے لاکھ کی طرف کسی قدر اُونچا چڑھ (عطارد) بیبارہ تھا۔ جو کبھی دکھائی ہی نہیں دیتا۔ مگر اُس وقت وہ بھی اپنی بہار دکھا رہا تھا۔ اور عین اُس کے خلافت بالکل دہنی طرف یہ بہت بڑا دن کی روشنی کا دُمدار رستارہ اس شان سے نظر آ رہا تھا۔ کہ آسمان کی



دن کی روشنی کا دھارا تار ۳۰۰ میل کی گہرائی دیا

زمینت اُس وقت قابل دید ہو گئی تھی - وہ
 اُس کی بل کھاتی ہوئی لمبی دُم - بالکل ایک
 سنہری ٹلووار معلوم ہوتی تھی - جس کی کاٹ کے
 اُس وقت ہزاروں ہیئت دان قابل ہو گئے
 بے شک یہ دُمدار بھی انہیں تعجب خیز
 دُمداروں میں سے تھا - جو اچانک آپ ہی
 آپ نمودار ہو جاتے ہیں - اور پھر خود ہی
 غائب ہوتے ہیں

اس دُمدار کو جیسا کہ اوپر بیان ہو چکا
 ہے - اُسے سب سے پہلے صبح کے وقت
 جنوری ۱۹۱۷ء کو جنوبی افریقہ کے کان
 کھودنے والوں نے دیکھا - انہوں نے اُسی
 وقت پاس کی ایک رصدگاہ میں اُس کی
 بابت ٹیلیفون کیا - کہ اس اس طرح ایسا
 خوبصورت ستارہ یہاں دیکھا جا رہا ہے - مگر
 اُس کی تھوڑی ہی مدت بعد تمام انگلستان میں
 اُس کی دُھوم مچ گئی - اور اس فن کے
 جوہر شناس چاروں طرف سے دُور بین لے
 لے کر دوڑ پڑے - پھر تو یہ ایسا عام ہو گیا -

کہ جگہ جگہ ہزار ہا لکھ لکھا آدمیوں نے اُسے
 بہت اچھی طرح دیکھ لیا۔ البتہ جنہوں نے
 اُسے بغیر دور بین کے دیکھا۔ اُن کو اُس
 کی بڑی سنہری دم اس زرد روشنی میں اہل
 کھاتی ہوئی ایسی بھلی معلوم ہوئی۔ کہ وہ
 خلقت اُس کے دیکھنے سے ٹھکتی ہی نہ تھی۔
 لیکن جب اہل علم نے اُس کے نوٹ لے لئے۔
 تو اُن تصویروں میں وہی دم پٹکے کی طرح
 کچھ زیادہ چوڑی چمکی ہو کر رہ سکی تھی۔ یہ
 دن کی روشنی کا نہایت حسین و مدار بھی۔ کچھ
 مدت تک تو برابر ایک ہی شان سے چمکتا
 وکتا رہا۔ لیکن پھر وہ آپ ہی آپ ٹھنڈا
 ہونے لگا۔ اور آخر کار اُس کی وہ سب
 خوبصورتی جاتی رہی۔ اور وہ بالکل ایک
 چھینٹ سی بن کر آسمان پر رہ گیا۔
 دم جھڑکنی پر گر گئے پھرتے ہیں لندورس
 کچھ زمانہ گزرنے کے بعد پھر جو دور بین سے
 اُسے دیکھا گیا تو نہ وہ حسن نہ جمال؟ نہ
 چمک نہ دم؟ بالکل لندمنڈہ ایک نقطہ سا

نظر آتا تھا۔ ٹھوڑے دن بعد وہ نقطہ بھی
کسی فاصلے میں وہ پہنچ گیا۔ اور جب
سے اب تک وہ دم دار پتھر واپس نہیں
پھرا۔

ہمیشہ رہے نام اللہ کا

ان دمداروں کا منحوس سمجھا جاتا۔ البتہ
یہ بالکل صحیح ہے کہ جیسے کہ اگلے وقتوں
کے لوگ ان دمدار ہستاروں کو خلقت کے لئے
ناسزاوار۔ بادشاہوں امیروں و زبیروں کے
لئے منحوس، قحط، پلنگ و غیرہ آسمانی
آفات کی علامت سمجھتے تھے۔ آج بھی بہت
سے سادہ لوح ان کو ایسا ہی جانتے ہیں۔
کہتے ہیں یہی دن کی روشنی کا دمدار حسب
فکلا ہے۔ اس وقت پیرس دارالخلافہ فرانسیس
میں طوفانِ آب سے صدمہ زندگیاں تباہ ہو گئیں
ادھر اُسی زمانے میں اکثر مضرى لوگ پانی کی
نبوت اور کال کی وجہ سے بوند بوند پانی کو
ترس کر مر گئے۔ اس لئے بھڑپیں کہ یہ
دمدار نکلا۔ لوگوں نے بے ٹکان کہنا شروع

کر دیا۔ کہ دیکھا یہ اسی نامراد دُمدار کی منحوسیت
 ہے۔ مگر یہ کسی نے بھی نہ کہا کہ یہ بھلی
 عجب منحوسیت ہے۔ کہ ایک جگہ اُسی کے
 اثر سے ہزار ہا آدمی بوند پانی کو ترس کر سر
 جایشیں۔ اور دوسری جگہ اس قدر پانی کی
 کثرت ہو۔ کہ سیکڑوں گاؤں سیلاب اور
 طوفان کی نذر ہو جائیں؟ پیارے بچو!
 یہ سب وہی لوگوں کے ڈھکوسلے ہیں۔
 حقیقت ہیں دُمدار ہوں یا غیر دُمدار کسی کو
 قانون قدرت میں کوئی دخل نہیں +
 یہ سب انسانی کمزوریاں اور عام خط کے
 نتیجے ہیں۔ ہم سے پوچھو تو ہم تو ان
 آسمانی مخلوق اور بڑے اشرار ہستیوں سے بچائے
 خود و ہراس کے ایک قسم کی قاصر خوشی
 اور دلچسپ معامات حاصل کرتے ہیں۔ جہاں
 تک ہو سکے ان عجیب و غریب چیزوں
 کی اصلیت اور اُن کے اس طرح پیدا
 ہونے اور مٹ جانے کے حقیقی اسباب
 معلوم ہوں۔ تاکہ ہمارے علم کا دائرہ

روز افزوں وسیع ہو۔ اور ہم اُس لا انتہا
 قدرت رکھنے والے پروردگار کی دل کھول
 کر تقریب کر سکیں۔
 اُس کی قدرت کے کرشمے سینکڑوں ہیں ہم نشین!
 دیکھنے کی چیزیں پر وید کی فرصت نہیں!

سُترِ صوبیں کہانی طوطے تاکے یا پیر شہناپ

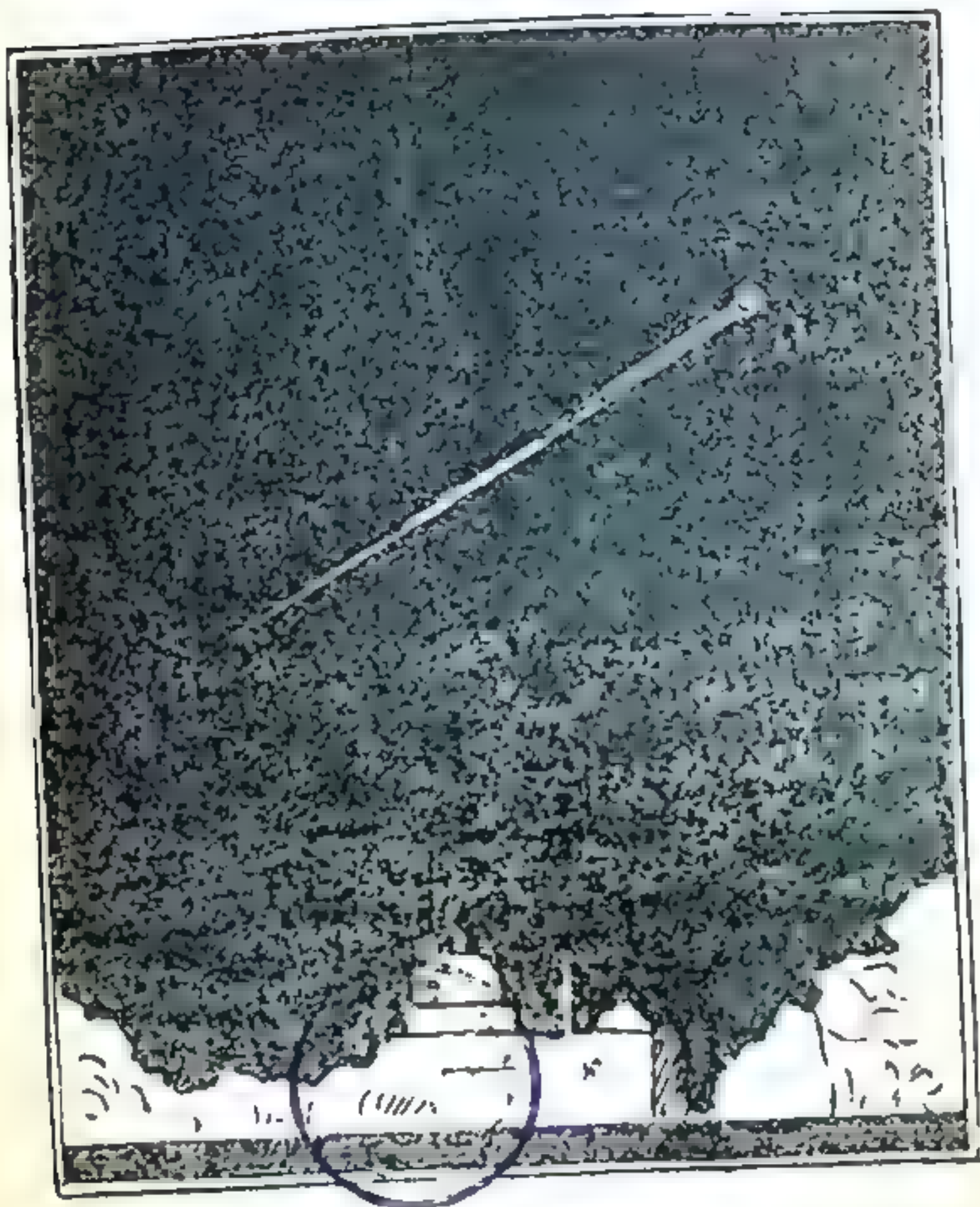
ہوشمند بچو! دُمدار ستاروں کا ذکر ختم ہونے
 کے بعد اب ہم تمہیں ٹوٹتے ستاروں کا
 دلچسپ قصہ سناتے ہیں۔ ذرا دھیان دے
 کر سننا!

بہت سے بچے ایسے ہونگے۔ جنہوں
 نے گریبیوں۔ یا گلابی جاڑوں کی راتوں کو

انگنائی میں لیٹے لیٹے آسمان پر بہت سے
یا کم کم ٹوٹتے ہوئے ستاروں کو بھی دیکھا
ہوگا۔ انہیں ٹوٹتے ستاروں کو اہل علم
شہاب ثاقب یا "تیر شہاب" بھی کہتے ہیں +
ستاروں کا ٹوٹنا یہ نظارہ اسی وقت بہت اچھا

معلوم ہوتا ہے۔ جب ساتویں سولہویں بہار کے
موسم کی رات ہو آسمان پر کچھ کچھ ستارے
پوری چمک دمک سے جھل جھل کر رہے
ہوں۔ عین اسی وقت ان ستاروں کے
چھڑٹ میں سے کوئی ستارہ ٹوٹے اور
وہ تیر کی طرح روشنی کی نیکر بانڈھتا ہوا
دور تک جا کر غائب ہو جائے۔ اس کی
بھی بچائی روشنی بھی کچھ سکند کے لئے
قائم رہے۔ پھر یکایک وہ بھی گل ہو جائے
آگاہ۔ واہ واہ +

یہ سماں ختم کو تصویر یا پلیٹ نمبر ۲۸
میں ابھی طرح نظر آ جائے گا۔ دیکھو ذرا
اس نہایت ہی خوبصورت تصویر کو غور کی
نگاہوں سے دیکھو۔ اللہ اللہ! جس خوبصورت



ٹوٹا تارہ - یا شہاب ثاقب

حُسن والے کی یہ عام خوبصورتیاں ہیں۔
 وہ خود کتنا خوبصورت ہوگا؟ سبحان اللہ
 و بحمدہ۔ دیکھو اس تصویر میں کیسی اندھیری
 رات ساٹیں ساٹیں کر رہی ہے؟ اوپر نظر
 اٹھاؤ تو تمام آسمان روشن ستاروں سے
 جن کی تعداد صرت علم الہی میں ہو سکتی
 ہے۔ چاروں طرف پڑا جھمکا رہا ہے۔
 بیگانہ ایک انہیں میں سے ایک ستارہ ٹوٹنا
 ہے۔ جس کی روشنی کی لکیر دُور تک
 فضا ئے آسمانی میں کو دیتی چلی جاتی ہے۔
 دیکھو دیکھو اور پہچانو۔ یہی وہ تیر شہاب
 یا شہابِ ثاقب ہے۔ جس کی تصریف میں
 ہمارے شاعر کبھی بھول کر ایک لفظ بھی نہیں
 کہتا جاتے۔ اگر ان قدرتی نظاروں کو
 آنکھیں کھول کر دیکھا جائے تو ہر پتہ ایک
 دفتر ہے۔ اور ہر نقش ایک رنگین دریائے
 ذخار ہے۔ جس کا نہ اور ہے نہ چھوڑے
 ٹوٹتے ستاروں کی عادت یہ جس طرح بکا بک ٹوٹتے
 ہیں۔ اُسی طرح فوراً ہی غائب ہو جاتے ہیں۔

حقیقت یہ ہے کہ یہ دراصل اصل ستارے نہیں۔
غلطی سے انسان نے ان کی عارضی چمک و یک
دیکھ کر ان کا نام ستارہ رکھ لیا ہے۔ حالانکہ
ان کی اقلیت اور حقیقت آج تک ٹھیک
ٹھیک تحقیق نہیں ہوئی۔ ہر چند سالہا سال
اور مدت مدید سے ہمارے ہیئت دان آسمان
کی ڈال ڈال اور پات پات کی نھا نگ
لگا رہے ہیں۔ مگر ان ٹوٹتے ستاروں کی
بابت وہ صرف اتنا ہی بتا سکتے ہیں۔ کہ وہ
دراصل ستارے نہیں ہیں۔ بلکہ اک قسم
کا جسم ہیں۔ جو آسمان کے کڑھ ہوائی ہیں
دن رات سورج کے گرد چکراتے رہتے ہیں
ان کی تعداد بھی سیکڑوں بلکہ ہزاروں لاکھوں
ہے۔ جب وہ زمین کے ہوائی کڑھ سے
ٹکراتے ہیں۔ تو اس ٹوٹ پھوٹ کا ظہور
ہوتا ہے۔ آپس کی رگڑ سے یہ روشنی
پیدا ہوتی ہے۔ اور ہمیں آسمان پر یہ
انار سے چھوٹتے نظر آتے ہیں *
انگلستان میں جنوبی کن سنگٹن کے عجائب

گھر میں اس شہاب ثاقب یا ٹوٹے ہوئے
ستاروں کے بجھے ہوئے جسم نمائش کے لئے
رکھے ہیں۔ یہ آگ کی طرح روشن۔ اور انگارہ
جیسے جلتے ہوئے جسم ٹوٹ کر زمین پر گرتے
ہیں۔ اور وہیں ٹھنڈے ہو کر سیاہ پتھر کی
شکل میں رہ گئے ہیں۔

شکل و صورت کے اعتبار سے یہ ایک معمولی
قسم کا پتھر ہیں۔ جو ہر قدر وقامت کے
ہیں۔ بعض ریت کے دانوں سے لے کر
بڑی بڑی وزنی چٹانوں کی طرح ہیں۔ جن کا
وزن ہنڈرو بیٹ تک جا پہنچتا ہے۔ بات
وہی ہے کہ ایسے بہت سے جسم سورج کے
گرد چکر لگاتے لگاتے جب کبھی وہ زمین
کے کمرہ ہوائی کے مقابل آگئے ہیں۔ تو دونوں
میں بڑے زور کی ٹکر ہوتی ہے۔ اس رگڑ سے
وہ لال انگارے کی طرح دھکنے لگتے ہیں۔
اور ٹوٹ پھوٹ کر نیچے آ پڑتے ہیں۔

دو جسموں میں رگڑ سے	یہ تو بھاری بھاری جسم
آگ پیدا ہو جانا	ہیں۔ تم مثال کے طور پر

صرف ایک کانڈے لو۔ اُس پر ہندوستانی
 ریڑ کا ایک ٹکڑا لے کر۔ خوب زور زور
 سے رگڑو۔ سامنے کی بات ہے جتنا جتنا
 تم اُس ریڑ کو کانڈے رگڑو گے۔ اتنا ہی
 اتنا وہ ریڑ گرم آگ کی طرح ہو جائیگا۔
 اسی رگڑ یعنی گھساؤ کے بعد آگ پیدا ہو
 جانا لازمی نتیجہ ہے۔ جس کو فرکشن کہتے
 ہیں۔ بس یہی قانون تمام شہاب ثاقب کی
 دنیا میں جاری ہے۔ یعنی جب کوئی بھاری
 جسم گڑہ ہوائی سے رگڑ کھاتا ہے تو آگ
 پیدا ہو جاتی ہے۔ اور وہ روشنی ہم کو
 بالکل شارے کی طرح معلوم ہوتی ہے۔
 کہتے ہیں اس طرح جب کوئی جسم گڑہ
 ہوائی سے ٹکڑ کھاتا ہے۔ تو وہ ٹوٹ پھوٹ
 کر زمین پر پہنچنے سے پہلے بالکل
 گھل جاتا ہے۔ اور ٹھنڈا ہو کر پتھر کی
 صورت میں نظر آنے لگتا ہے۔
 ایک دفعہ ۲۰ اپریل ۱۸۶۶ء کو تین
 بجے کے قریب مڑاپ شائر کے ٹروٹن نامی

ایک گناؤں میں یکے ایک لوگوں نے ایک
 زبردست مڑاؤ کیا تھا۔ اس کے بعد ہی
 ایک سخت دھماکا ہوا۔ عین اسی وقت
 ایک کسان نے اپنے کھیت میں جا کر دیکھا
 تو ایک بہت بڑا ٹکڑا ^{مٹی} پوٹڈ کھا
 سیاہ پتھر کی شکل میں وہاں پڑا تھا۔
 یہ وہی شہاب ثاقب تھا۔ یہ اپنے جسم سے
 ٹوٹ کر یہاں آ پڑا تھا۔ کہتے ہیں یہ
 اس وقت تک گرم تھا۔ گو ہر سال ایسے
 پتھر یا ستارے آسمان پر سے ٹوٹ کر گرتے
 ہیں۔ مگر ایسا بڑا وزنی ٹکڑا ہمیشہ نہیں
 گرا سکتا۔

بعض دفعہ یہ ستاروں کی ٹوٹ پھوٹ
 بڑی کثرت سے ہوتی ہے۔ ان راتوں
 کے لئے یورپین ممالک میں ہر سال ۱۵-
 اگست اور ۱۴- نومبر کی رات نہایت صبح
 اندازہ ہے۔ اور اس ٹوٹ پھوٹ کے لئے
 مخصوص ہے۔ چکوا اگر تم ان راتوں کے
 ٹوٹنے ستاروں کی تیر دیکھتی جاؤ۔ تو دیکھ

سکتے ہو۔ بشرطیکہ اُس رات آسمان بالکل صاف شفاف ہو۔

ان ستاروں کی ٹوٹ پھوٹ ایک دفعہ ہی نہیں ہوتی۔ بلکہ پہلے پہل ایک ستارہ ٹوٹتا ہے اُس کے بعد دوسرا، تیسرا۔ بعض دفعہ تو آدھی درجن ستارے بھی ایک کے بعد دوسرا ٹوٹتے ہوئے دیکھے گئے ہیں۔ اکثر ایسا بھی دیکھا گیا ہے کہ بعض شراب شاقب ایک جگہ سے ٹوٹ کر دُور دُور تک روشنی کی لکیر باندھتے ہوئے چلے گئے ہیں۔ اور وہاں کے وہیں غائب بھی ہو گئے ہیں۔ مگر اُن کے غائب ہونے پر کچھ کچھ روشنی باقی بھی رہ گئی ہے۔ جو چند سیکنڈ گزرنے کے بعد بالکل غائب ہو گئی ہے۔

ایک دفعہ ۲۲ فروری ۱۸۵۹ء کی ایک رات کو اس کثرت سے ستارے ٹوٹے تھے کہ بڑے بڑے سن سیدہ لوگوں کا خیال تھا کہ ہم نے آج تک نہ اس کثرت سے ستارے ٹوٹے دیکھے ہیں۔ نہ اتنے جتنے بڑے

قد و خاصیت اُن کے پائے۔ کیونکہ اُن میں سے
 بعض بعض نو ہمارے چاند کے برابر بھی تھے
 سب پر طرہ یہ کہ اُن میں کا ہر ستارہ
 ٹوٹنے کے بعد کئی کئی گھنٹے تک برابر روشنی
 دیتا رہا۔ یہاں تک کہ ان کی روشنیوں کے
 رنگ بھی جدا جدا تھے۔ بعض بالکل نیلے،
 بعض زرد اور بعض سرخ بھی تھے۔

اُن میں سے بعض کی رفتار اس قدر تیز
 تھی کہ سچے سچے تیر کی رفتار کی طرح معلوم
 ہوتی تھی۔ بعض بالکل سست اور مریں۔
 اُن میں ایک اور بھی بات قابل غور تھی۔
 یعنی جن تار بچوں میں بہتات کے ساتھ ٹوٹنے
 کی اُمید ہوتی انہیں راتوں کو وہاں پہنچ
 بھی نہیں ہوتا۔ اور خلافت اُمید موقع ہر
 وہ کثرت نظر آتی کہ پناہ بخدا۔

یشال کے طور پر ایک دفعہ جب کہ ۱۳۔

نومبر ۱۸۹۹ء کی رات کو بہت زیادہ ستارے
 ٹوٹنے کا احتمال تھا۔ اور یہی آسمانی آتش
 بازی کی سیر دیکھنے کے لئے وہاں ٹھٹ کے

ٹھٹ تماشاائی لوگوں کے سرِ شام ہی سے لگے
 ہوئے تھے۔ اُس رات کو وہاں اتفاق سے ایک ہی
 ستارہ نہ ٹوٹا۔ یہاں تک کہ آدھی رات واصل
 گئی لوگ اس تماشے کے مشتاق ایسے تھے۔
 کہ آدھی رات تک برابر آسمان کو آنکھیں پھاڑ
 پھاڑ کر دیکھتے رہے۔ مگر ایک چنگاری بھی نہ
 گری۔ یکا یک اک نیا چنگلہ ظہور پذیر ہو گیا۔
 اتفاق سے اسی پہاڑی کے قریب کچھ بلندی
 پر یونیورسٹی کے کچھ طالب علم رہتے تھے۔
 انہوں نے اسی رات کو آتش بازی چلائی۔
 جس کی روشنی بہت دیر تک ہوتی رہی۔ بس
 بھولی بھالی خلقت اسی کو ستاروں کا ٹوٹنا
 سمجھ کر صبح جوتے ہوئے اپنے اپنے گھروں
 کو چلی آئی۔ اور اُسے یہ یقین کھال ہو گیا
 کہ ہم نے ستاروں کی ٹوٹ پھوٹ کا تماشا
 دیکھ لیا۔ اور کسی ایک بندہ خدا کو یہ خیال
 نہ آیا کہ جو روشنی اُس سے آج اوپر کسی
 طرف دیکھی تھی۔ وہ یونیورسٹی کے لڑکوں
 کی آتش بازی کا کھیل تھا۔ ستارے وغیرہ

کچھ بھی نہیں ٹوٹے +

اٹھارھویں کہانی

شمالی روشنی یا سپر شعلہ

پروفیسر صاحب نے دوسری ہی شام کو
شہاب ثاقب کے بعد سپر شعلے کا ذکر
یوں سمجھانا شروع کیا +
انہوں نے کہا دیکھو بچو! یہ تو ہمارا آٹے
دن کا تجربہ ہے۔ اب بھی جب چاہیں
سورج کے ڈوبتے وقت مغربی افق پر
نظر ڈال کر دیکھ سکتے ہیں +

یعنی شام کے وقت جب سورج مغربی
افق کے پار جا کر غروب ہونے لگتا ہے۔
تو اُس کے غروب ہوتے ہی یکایک آخری
سرے سے اک سپر رنگ کا شعلہ سا پیدا
ہوتا ہے۔ وہ اس قدر تیز اور شگفتا ہوتا

ہے۔ کہ اُس کی ضو سے تمام سطح سبز ہو جاتی
 ہے۔ اسی شعلہ کا نام ”شمالی روشنی“ ہے۔
 سچ یہ ہے کہ جب کوئی صاف شیشی شام
 ہو۔ آسمان گرد و غبار یا بادلوں سے بالکل
 پاک ہو۔ تو اُس سبز شعلہ کو تم اپنی آنکھ
 سے دیکھ سکتے ہو۔ کہ وہ اُس وقت کیا
 بہار دیتا ہے؟ لیکن سب سے پہلے تم کو
 ڈوبتے سورج کا عالم دیکھنا چاہئے۔ تم کو
 اول اول وہ جگہ تلاش کرنی چاہئے۔ جہاں
 مغربی افق کے پار یہ نظارہ ہوگا کہ اُس
 وقت یہ دن بھر کا تھکا ماندہ آسمانی سیلح
 غروب ہونے یا آرام کرنے کی کوشش کر رہا
 ہوگا۔ لیکن وہ جگہ اونچے اونچے مکانوں
 سے پاک ہو۔ بڑے بڑے بیناروں کی چوٹیاں
 وہاں نہ ہوں۔ لمبے لمبے تناور درخت صابہ
 نہ کٹے ہوں۔ تاکہ وہ تمھاری نظر کی روک
 نہ بن سکیں۔ اُس وقت تم دیکھو گے کہ یہ
 زرد زرد گولا نیچا ہی نیچا ہوتا دکھائی دے گا۔
 تم نہایت غور سے ٹھٹھکی باندھے اُسے دیکھتے

رہو۔ دیکھتے رہو۔ پل بھر نہ لگے گی کہ وہ
 یکا یک آدھے کے قریب ڈوب جائے گا۔
 بس یہ دیکھتے ہی تم سورج کے نیچے کنا سے
 پابیندے کی طرف نظریں جما دو۔ اور
 پورے غور سے دیکھتے رہو۔ کیونکہ اب جو
 ٹائٹل پر ثانیہ گزریگا اُس میں سورج نیچے
 ہی نیچے ڈوبتا چلا جائے گا۔ یہاں تک کہ
 آخر آخر میں اُس کا صرف اک حباب سا کنارہ
 اوپر کی طرف جھٹکتا رہ جائیگا۔ پلک
 جھپکتے ہی وہ بھی جھٹ سے غائب ہو
 جائیگا۔ ہوشیار، خبردار! بس یہی وقت
 ہے اُس سبز شعاع کی رونمائی کا۔
 خوب خیال رکھو۔ جس وقت سورج کا
 وہ حباب سا کنارہ غروب ہو اُس کے ڈوبتے
 ہی ایک چھوٹی سی سبز شعاع اُس سے پھوٹ
 نکلتی گی۔ جس کی روشنی اس قدر تیز ہوگی۔
 کہ تمام اُنق اُس سے سبز زمردیں ہو جائیگا۔
 یہ نظارہ یہ قدرتی سمان جیشک بہت خوشنما معلوم
 ہوتا ہے۔ مگر یہ ہم نہیں کہہ سکتے کہ ہر بار

تم اسے سورج کے غروب ہوتے ہی دیکھ
سکو گے یا اُس سبز شعلے کو اٹکل سے پہچان
لو گے۔ مگر ہاں جب تم دیکھنے کی عادت
ڈالو گے۔ اور موقع کے منتظر رہو گے۔ تو
جس روز بالکل سُہانی شام ہوگی۔ وہ شمالی
سبز روشنی تم ضرور دیکھ لو گے۔

ہاں اس ڈوبتے سورج کے نظارے میں
تم یہ بات بھی معلوم کر لو گے۔ کہ جس طرح
ہمیشہ سورج گول گول نظر آتا ہے۔ غروب
ہوتے وقت وہ اپنی گولائی بالکل چھوڑ دیتا
ہے۔ بلکہ سچا سہ اس کے اندر کی طرح
بیضوی شکل کا بن جاتا ہے۔ اور قد و قامت
کے لحاظ سے تو وہ چوگنا بڑا نظر آنے لگتا
ہے۔

سورج کا غروب سے وقت	اس کا سبب یہ ہے۔
بڑا نظر آنا اور اُس کا باعث	کہ اُفق کے پار جاتے

ہی 'کڑھ جوائی' کا اتصال (میل) اُسے آتش
شیشے کی طرح چوگنا بڑا کر کے دکھانا ہے۔
یہی حال چاند کا بھی ہے۔ چاند بھی حسب

پورا چاند ہو۔ تو وہ بھی مغرب کی طرف
 سے نکلتے وقت ہم کو معمولی قد و قامت
 سے کئی گنا بڑا دکھائی دیتا ہے *
 آتش کُر [سنو سنو! آسمان پر ایک اور چیز
 بھی ہے۔ جس کو آرورا پور یا اس کہتے ہیں۔
 یہ آگ قسم کی آتش کُر ہے۔ جس کی
 رنگت بالکل سُہری ہوتی ہے۔ یہ کُر یا
 شمالی روشنی۔ یہ آسمان پر ہمیشہ شمال کی
 طرف دکھائی دیتی ہے۔ قیاس یہی رائے
 دیتا ہے کہ یہ کُر ہے یا کچھ برقی اثرات
 ہیں۔ جن کا تعلق سورج کے دھبوں سے
 ہے۔ کیونکہ بار بار تجربہ ہو چکا ہے۔ کہ
 جب کبھی کوئی زبردست طوفان سورج کی
 سطح پر ہوتا ہے۔ ٹھیک اسی وقت یہ
 سُہری روشنی بھی بار بار جھلک مارتی دکھائی
 دیتی ہے *

لیکن سورج کے دھبوں سے اسے کیا
 کیا تعلق ہے؟ یہ راز ابھی تک ہمارے
 ہیٹ داں تفصیل وار نہیں معلوم کر سکے

ہیں +

ایک اور روشنی بھی آسمان پر نظر آتی
ہے۔ جو گرمیوں میں قریب قریب ہر رات
کو نظر آتی ہے۔ اُس کو شمالی روشنی سمجھ
لینا سخت غلطی ہے +

یہ روشنی دراصل سورج ہی کی ایک ضیا
ہے۔ کیونکہ گرمیوں میں سورج زیادہ گہرا
مغربی افق میں نہیں ڈوبتا۔ اس سبب
سے اسی کا وہ تیز عکس اس روشنی کی
شکل میں جھلکتا رہتا ہے۔ اور یہی باعث ہے
بلکہ اس موسم میں تمام مغربی افق شدت کے
ساتھ گھٹنا رہتا ہے۔ بلکہ بعض بعض راتیں
بھی اسی موسم میں بالکل شفق لکڑوں نظر آتی
ہیں۔ یہ شفق کبھی کبھی اس قدر شہنشاہی
ہوتی ہے کہ انسان اسی روشنی میں اخبار تک
پڑھ سکتا ہے +

لو بھائی! اب بہت وقت صرف ہو گیا۔
ہم بھی تھک گئے۔ اور تم بھی بہ دل ہو
چلے۔ اب باقی پھر۔ لیکن ٹھیرد ٹھیرو! صرف

اتنا جائزہ آور لے لیں۔ کہ ہم نہیں کیا کیا
سمجھا چکے ؟

سب سے پہلے ”نظام شمسی“ اور جہاں تک
اُس کا تعلق ستاروں اور دُم دار
ستاروں کے ساتھ ہے۔ تھوڑا تھوڑا بقدر
ضرورت سب بیان کر چکے۔ پھر ”ٹوٹتے تارے“
یا ”شہاب ثاقب“۔ پھر ”سبز شعلہ“ آرورا اور
شمالی روشنی کو جدا جدا بیان کر دیا۔ اب
صرف کچھ ستاروں کا حال سمجھانا باقی ہے۔
جو پہلے ذکر سے بالکل الگ ہوگا۔ جاؤ
بس اب چھٹی :



اُنیسویں کہانی

جگمگ جگمگ کرتی ٹیکلیاں

یعنی

صرف ستارے

آئندہ صرِ شام جو بچے کمرے میں آئے۔ تو
پروفیسر صاحب نے انہیں یوں مخاطب کیا۔
دیکھو بیاں سعید اور مشعور! آج ہم ان
جھل جھل کرتی ان لکھو کھا ٹیکلیوں کا کچھ ذکر
شروع کریں گے۔ دیکھو بیٹا۔ صدیوں بلکہ ہزاروں
سال پہلے کا قصہ ہے۔ ہزاروں سال بھی کافی
نہیں بلکہ قرون پہلے کا تذکرہ ہے۔ جب
انسان نے ان آسمانی چراغوں کے نام رکھے۔
ان کی صورتیں پہچانیں ان کے بُرج قائم کئے۔
پیارے بچو! خوب سمجھ لو۔ اُس وقت یہ

محل دو محلے پر قلعے اور قصر۔ یہ اُونچے اُونچے مکانات کہیں نہ تھے۔ شہر اور پر گئے اس طرح آباد نہ تھے۔ بلکہ انسان بجائے آبادی کے کھلے میدانوں۔ جنگلوں اور پہاڑوں میں رہتے تھے۔ اُن کی گڈران۔ صرف بھیڑیں، بکریاں چرانے اور ان کی نگرانی کرنے پر تھی۔

اسی عہد کا ایک قدیم فکر بائبل میں ہے۔ چنانچہ بیان کیا ہے کہ اُس وقت ایک قوم چلیڈران نامی مشہور تھی۔ جو چرواہوں کا پیشہ کرتی اور راتوں کو پہاڑوں پر اپنے اپنے گئے چراتی۔ ان لوگوں کو وہ پہاڑ سی راتیں۔ گلوں کی نگرانی اور چراتی کی دیکھ بھاں میں کاٹنی پڑتی تھیں۔ اس لئے وہ لوگ تمام تمام رات جاگ جاگ کر کاٹتے۔ اور اپنی اس طولانی تنہائی کو انہیں آسمانی چراغوں کی روشنی اور جانچ پڑتال میں گزارتے۔ وہ ان پر اسرار ہمیتوں کو نہایت سکون اور خاموشی سے دیکھتے رہتے۔ اور اپنی لمبی شب بیداریوں

کا اندھیرا دُور کرنے کے لئے اسی شعل میں
 بسر کرتے۔ اُس زمانے میں نہ تو اُن کے
 پاس کوئی مشعل تھی نہ چراغ نہ قندیل نہ کوئی
 لمپ نہ بتی اور اگر ہوتا بھی تو وہ لوگ
 بالکل بے پڑھے رکھے تھے۔ کوئی ذخیرہ یا
 یادداشت متیا کرتے تو کیونکر؟ اس لئے وہ
 دُور سے انہیں آسمانی چراغوں کے مسلسل
 دیکھنے کے عاشق ہو گئے۔ جہاں کوئی روک
 ٹوک، گرد و غبار، بادل یا دھواں کسی چیز
 کی پہنچ نہیں پہنچتی۔ یہ رات جگا وہ اس
 لئے کرتے تھے کہ اُن کی زندگی صرف انہیں
 بھیڑوں، بکریوں کے گھٹوں پر تھی۔ جن کی
 تاک میں آئے دن خوشخوار بھیرے اور
 مختلف درندے لگے رہتے تھے۔ اور جب
 موقع پاتے اُن میں سے کسی نہ کسی کو
 اوچک لے جاتے۔ لاچار وہ سچاے رات
 رات بھر جاگتے۔ اور اپنے گھٹوں کی حفاظت
 کرتے۔ اور تنہائی کا غم غلط کرنے کے لئے
 ان ستاروں پر بھی غور کرتے رہتے۔ رفتہ

رفتہ اس ویر پار دیدہ ریزی سے یہ فائدہ
 ہو گیا۔ مگر اس ساری قوم کو ظاہری چمک
 و مک کے ساتھ ان ستاروں میں کچھ کچھ نشانات
 اور شکلیں سی بھی نظر آنے لگیں۔ اور یہ
 بالکل اس طرح تھا۔ جس طرح دھکتے ہوئے
 کوئلوں کی آگ ہیں۔ ہمیں بھی شعلوں میں
 بہت سی شکلوں اور صورتوں کے بننے بگڑنے
 کا اتفاق ہوتا ہے۔ غرض یہ معلوم کر کے
 انہوں نے اُن کے الگ الگ نام رکھ لئے۔
 چنانچہ یہ وہی نام اور صورتیں ہیں جو صدہا
 قرن گزر گئے کے بعد بھی ہم تک جوں کے توں
 پہنچ گئے ہیں۔ بلکہ اُس چیلڈرن قوم نے اپنے
 رسم و رواج اور اپنے مذاق کے مطابق انہیں
 ستاروں اور سیاروں اور اُن کے ہرجوں کے
 متعلق کچھ کچھ کہانیاں بھی بنائی تھیں۔ اُن
 میں سے بعض ہم تک بچشم پہنچ گئی ہیں۔
 اُن کہانیوں میں ستاروں کے نام اور صورتوں
 کے ساتھ ساتھ اُس زمانے کے رسم و رواج
 کا بھی پتہ چلتا ہے ۔

مستعزو۔ وہ کونسی کہانیاں ہیں ابا جان ؟

پروفیسر۔ ہم بتائیں گے۔ اُن میں سے
 دو ایک ضرور سنائیں گے۔ لیکن سُننے سے
 پہلے تمہیں چاہئے کہ تم چیلڈرن قوم کی طرح
 سچا شوق تو پیدا کر لو۔ اور اُنہیں کی طرح
 سے آسمان پر ستاروں کی شکلیں چاہتا پہچاننے
 کا ملک تو اختیار کر لو۔ دیکھو۔ دیکھو! یہ جو
 لکھو گھٹا ٹنگلیاں جو اس شبلی چادر میں اس
 شدت سے جگمگ جگمگ کر رہی ہیں۔ اُن
 میں سے اکثر کی شکلیں وہ اپنے ذہن میں محفوظ
 بھی رکھتے تھے۔ ان کا کیا ذکر؟ آسمان کے
 ہر حصے کا اُن کے دل میں چھداگانہ نمود
 تھا۔

ہر حال سب سے پہلے تو تمہیں یہ خیال
 کرنا چاہئے کہ یہ جو ستارے تم اس وقت
 آسمان پر دیکھتے ہو اُن کی شکلیں ہو، ہو،
 ویسی ہی ہیں، جن کو ہزار ہا سال پہلے
 چیلڈرن قوم کے بچہ واہوں نے دیکھا تھا۔ اور
 آج تم بھی اُنہیں دیکھ رہے ہو۔

پیارے بچو! اُن میں فرق برابر فرق نہیں
 ہوا۔ بلکہ آئندہ بھی عمریں پر عمریں گذر جانے
 پر بھی کوئی فرق نہ ہوگا۔ کیونکہ قدرت
 کا قانون اٹل ہے۔ جب تم ان چمکتے
 ستاروں کے نام۔ ان کی صورتیں اور اُن
 کے بُرج سب یاد کر لو گے۔ پھر جو تم
 صاف ستھری راتوں میں اُن پر غور کرو گے
 تو تمہیں اور زیادہ لطافت آئیگا۔ کیونکہ پھر
 یہ ستارے سب کے سب تمہارے جانے
 پہچانے دوست اور رفیق ہو جائیں گے۔
 اکثر لوگ یہی اچنبھا کرتے ہیں۔ اور حیران
 ہوتے ہیں کہ ہمارے ستارہ شناس لوگ
 جو اپنی عمریں اس فن کی تحقیق میں ضائع
 کرتے ہیں۔ اکثر ساری ساری راتیں اُس
 پالے اور ٹھنڈ میں بحالت تنہائی گزار
 دیتے ہیں۔ وہ اپنی اپنی رصدگاہوں میں
 گھنٹوں دُور زمینوں سے آسمان کو تکتے رہتے
 ہیں۔ آخر اُس سے فائدہ کیا؟ افسوس!
 اُن کو یہ تو معلوم ہی نہیں کہ یہ ساری

تکلیفیں اُن کو صرف ایک ہی دریافت میں
ہزار خوشیوں کی دولت سے بدل جاتی ہیں۔
بچو! یہ سب ستارے ہر ستارہ شناس کے
نہایت گہرے رفیق ہیں۔ جانے یوں جتنے
دوست ہیں۔ اور اُن کے ایک افسانے
سے بھید کے دریافت ہونے پر اُن کو
اس درجہ خوشی ہوتی ہے۔ جس کے مقابلہ
میں وہ تمام دُنیا کی تکلیفوں کو یک قلم
بھول جاتے ہیں۔ وہ آسمان کے ہر ہر حصے
ایک ایک خط فاصلے۔ ایک ایک مشہور
ستارے اور بُرج سے اس طرح واقف
ہوتے ہیں۔ جیسے ہم زمین پر رستہ چلنے
والے۔ عام مسافر۔ سنان سڑکوں۔ میدانوں
اور جنگلوں کو پہچانتے ہیں۔ اور منزل کے
ٹپے ہو جانے کی خوشی میں کوسوں رشتہ
ٹپے کرتے چلے جاتے ہیں۔ اسی طرح اُن کو
بھی اپنا اکیل پن اور تکلیف سمجھ نہ
سکتی تھی۔

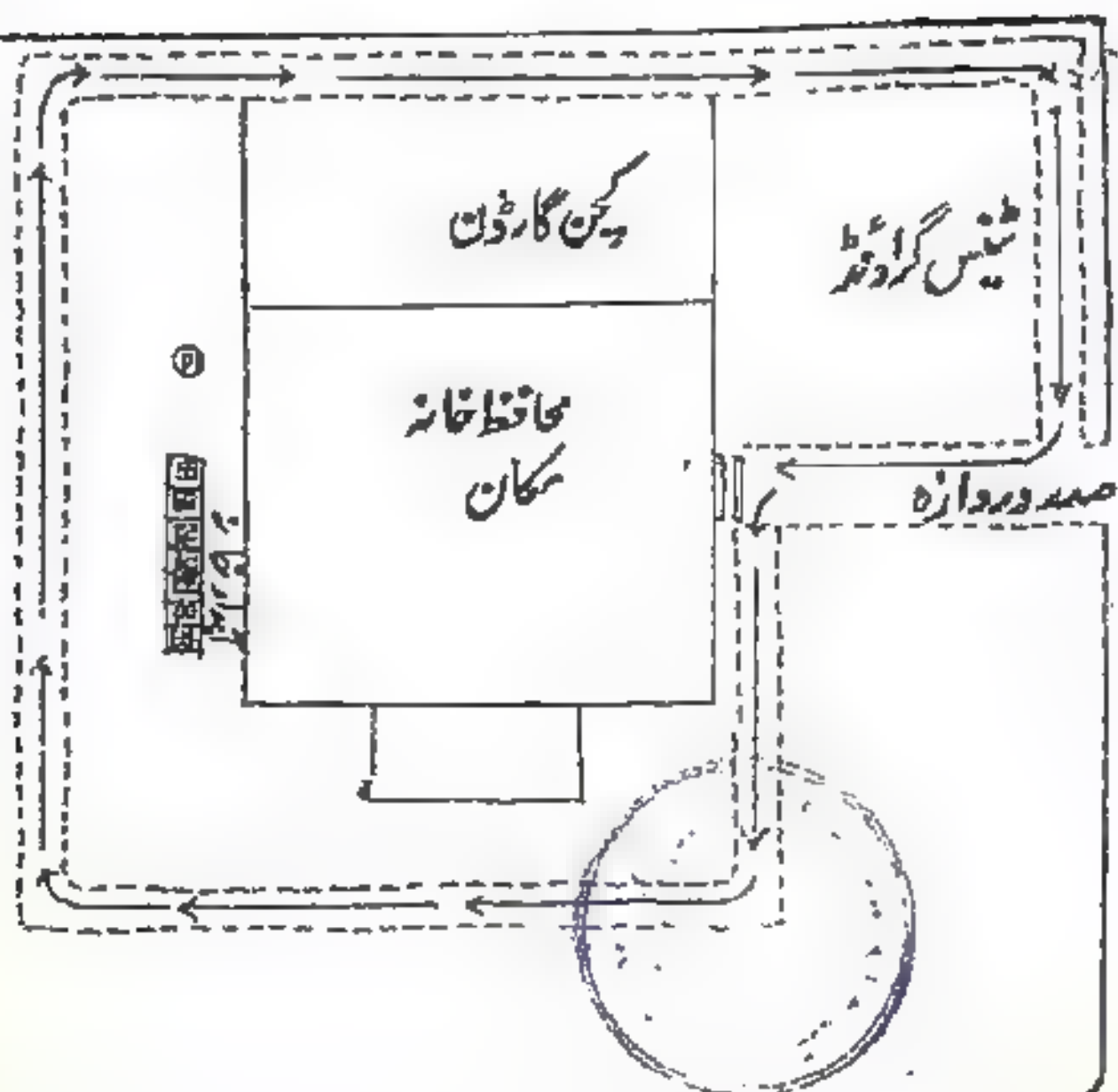
پیشوئیں کہانی

بڑے رشتہ کا بُرج

تو بھئی! سب سے پہلے بڑے بھائو کا
 بُرج تو دیکھ لو۔ ان مشہور ستارے اور
 بُرجوں کے نام قریب قریب لاطینی ہیں۔
 اور تمام رُوسے زمین کے ماہرین انہیں
 لاطینی ہی ناموں سے پکارتے ہیں۔ اس
 لئے ہم بھی پہلے اُن کا لاطینی ہی نام
 دیں گے۔ اور پھر اُن کے انگریزی نام
 بتائیں گے۔

یہ ستارے بھی آسمان پر اُسی طرح نکلتے
 ہیں۔ جس طرح ہمارے چاند، سورج غروب
 اور طلوع ہوتے ہیں۔ مختلف وقتوں میں
 اُن کی تبدیلی بھی ہوتی ہے۔ یعنی کبھی وہ
 طلوع ہوتے ہیں کبھی غروب ہو جاتے ہیں۔
 نتیجتاً تم غور کر سکتے ہو۔ کہ ہماری زمین

سورج کے گرد اس طرح پھرتی ہے۔ جیسے
 ہم کسی باغ کے گرد ایک سرے سے دوسرے
 سرے تک چکر لگاتے ہیں۔ اس چکر لگانے
 کی مثال تم پلیٹ نمبر ۲۹ میں دیکھ سکتے
 ہو۔ یہ دیکھو۔ یہ پلیٹ نمبر ۲۹ موجود ہے۔
 دیکھو اس میں ایک باغ اور اس کے
 مکانات کا نقشہ دیا گیا ہے۔ اگر ہم اس
 نقشے کے مطابق مکان کے صدر دروازے
 سے ٹہلتے ہوئے داخل ہوں۔ تو سب سے
 پہلے ہم محافظ خانے میں آئیں گے۔ پھر
 وہاں سے آب وار خانے میں پہنچیں گے۔
 جہاں پانی کا ٹب بھرا رکھا ہے۔ یہاں سے
 چل کر سیدھے شیمن گارڈن میں آئیں گے۔
 شیمن گارڈن سے چل کر شیمن گراؤنڈ آئیگا۔
 وہاں سے چلیں گے تو پھر وہی صدر دروازہ
 آجائیگا۔ اور ہمارا ایک چکر پورا ختم
 ہو جائیگا۔ یعنی جہاں سے ہم چلے تھے۔
 سارے مکان کا دورہ ختم کر کے پھر وہیں
 آکرے ہونگے۔



بس ہماری زمین بھی عین عین بالکل
 اسی طرح سے سورج کے گرد چکر لگاتی
 ہے۔ البتہ جو ستارے ہمیں دکھائی نہیں
 دیتے وہ اُٹ میں آ جاتے ہیں۔ اور
 جن کے آگے کوئی روک نہیں وہ صاف
 صاف ہمیں دکھائی دے جاتے ہیں۔ یا
 اس سال جو نہیں دکھائی دیتے۔ بہت
 ممکن ہے۔ جب آئندہ سال ہماری زمین
 گردش کرتے کرتے اُن کے سامنے جائیگی۔
 تو وہ ضرور نظر آ جائیگے۔ یہی سبب
 ہے کہ بعض ستارے ہمارے موسم بہار
 کے لئے خاص ہیں۔ بعض خزان کے لئے
 اور بعض سے جاڑوں کا موسم مانا جاتا
 ہے۔ اُن میں سے بعض ستارے کسی
 خاص وقت دکھائی دیتے ہیں۔ بعض
 ایسے بھی ہیں جو تمام تمام سال یکساں دکھائی
 دیتے رہتے ہیں۔ جو ستارے ہمیشہ
 یکساں نظر آتے ہیں۔ خوب سمجھ لو کہ
 وہ زمین کی عین چوٹی پر ہیں۔ جیسا کہ

اسی باغ کے نقشے میں اگر کوئی بڑا ستارہ
درخت ہوتا جو سب مکانوں سے اُونچا
ہوتا۔ اُس وقت ضرور ہے کہ وہ مکان
کی ہر طرف سے یکساں نظر آتا،

بڑے ریچھ کا بُرج یا قطب ستارہ

اب تم سمجھ گئے ہو گے کہ جو ستارے
ہمیں ہمیشہ دکھائی دیتے رہتے ہیں۔ وہ
زمین کی چوٹی پر ہیں۔ ایسے ستارے
آسمان کے شمالی حصے میں ہمیشہ جھمکنا
کرتے ہیں۔ انہیں میں سب سے بڑا بُرج
اور سائبر یعنی بڑے ریچھ کا بُرج ہے۔
اس بُرج کو تم جب چاہو ہر صاف سُتھری
رات کو بخوبی دیکھ سکتے ہو۔ یعنی جب
چاہو کسی کھلی جگہ اُونچائی پر چلے جاؤ۔
اور آسمان پر شمال کی طرف غور کرو۔
اُس وقت تمہیں سات ستاروں کا نہایت
چمکیلا جھمکا نظر آئیگا۔ اس جھمکے کی
صورت بہت بڑے جگادری ریچھ یعنی بھائو

پلیٹ نمبر ۳۳

۲۰۷



بڑا ریکھ اور قطب ستارہ

کی سی ہے۔ بعض لوگ اسے شاہ چارلس
کا چھکڑا بھی کہتے ہیں۔ اگر تمہیں بہت ہی
جلد اس بھالو کے دیکھنے کا شوق ہو۔ تو
اس کا نہایت صحیح فوٹو یہ پلیٹ نمبر ۳۰
میں موجود ہے۔

آہا!۔ واہ۔ جی وا۔ لو دیکھو اس تصویر
کے آخری کونے میں کیسا بڑا بھالو بیٹھا
ہے۔ دیکھو اس ٹھیکے میں سات ستارے
ہیں۔ اور ہر ستارے پر ایک ایک یونانی
حرف بھی لکھا ہے۔ سامنے کے رخ
دو ستارے آلف اور جے ہیں۔ ان کو
اسی قطب ستارے کا رہنما کہتے ہیں۔
یہ دو ٹوں پاس پاس ہی رہتے ہیں۔
اور انہیں سے قطب ستارے کی سیدھ
معلوم ہوتی ہے۔ جن کی ہدایت سے ٹھیک
قطب ستارے تک پہنچ جاتے ہیں۔
قطب ستارہ ازل میں یہی ستارہ
تمام آسمانی ستاروں کی بیخ ہے۔
بیخ یعنی مرکز۔ جس کے گرد اور تمام

ستارے جھللاتے ہیں۔ دیکھو اس جھمکے
 کے ساتوں ستاروں میں سے جو چھوٹے
 چھوٹے ہیں۔ وہ قطب ستارے کے پاس
 ہی پاس اپنے چھوٹے چھوٹے دائرے
 بناتے ہیں۔ مگر جو دور ہیں۔ وہ بڑے
 بڑے ہیں اور بڑے بڑے دائرے پیدا
 کرتے ہیں۔

اگر ہم زمین پر سفر کر کے قطب شمالی
 تک پہنچ جائیں تو وہاں پہنچنے پر بھی
 وہ قطب ستارہ ہمارے عین سروں پر
 ہوگا۔ موسم بہار میں یہی برج یہاں ہمارے
 سروں پر دکھائی دینے لگتا ہے۔ مگر جہاں
 گرمیاں آئیں اور پھر یہ شمال مشرقی افق
 میں کھسک گیا۔ اور قطب ستارے کے
 آس پاس جگمگانے لگا۔ اس لئے اور
 ستاروں کی حالت معلوم کرنے سے پہلے
 نہایت ضروری ہے کہ اس قطب شمالی
 اور بڑے لہجہ یعنی سات ستاروں کے
 جھمکے کا مقام۔ حالت اور موقع خوب

ذہن نشین کر لو۔ کیونکہ یہی دو شکلیں ایسی
ہیں۔ جو ہمیں آسمان کے تمام ستاروں اور
برج معلوم کرنے میں رہبری کریں گی ۛ

(نظم)

جو ستارہ ہائے گردوں کے ہے دیکھنے کی خواہش
تو وہ کہتے ہیں چمک کر، یہی بات تم سے دیکھو
کہ شمال کی طرف کو۔ رکھو دل کی آنکھ سیدھی
وہیں، یہ کچھ ہے پُرانا اُسے پہلے دھیان کر لو

یہی لپچکے ستارہ ایک برج کی حیثیت سے
بہت مدت مدید ہوئی کہ ستاروں کی اک بہت
قدیم جنتری میں تحقیق شدہ ہے۔ کہتے ہیں۔
یہ جنتری دو ہزار برس پہلے کی کتاب تھی۔
بلکہ اس سے بھی ہزار ہا سال پہلے یہ بڑا
ریچھ اور اُس کے سب ستارے اسی صورت
سے دیکھے جا چکے ہیں۔ جن میں ذرہ برابر
بھی تبدیلی کبھی نہیں ہوئی ۛ

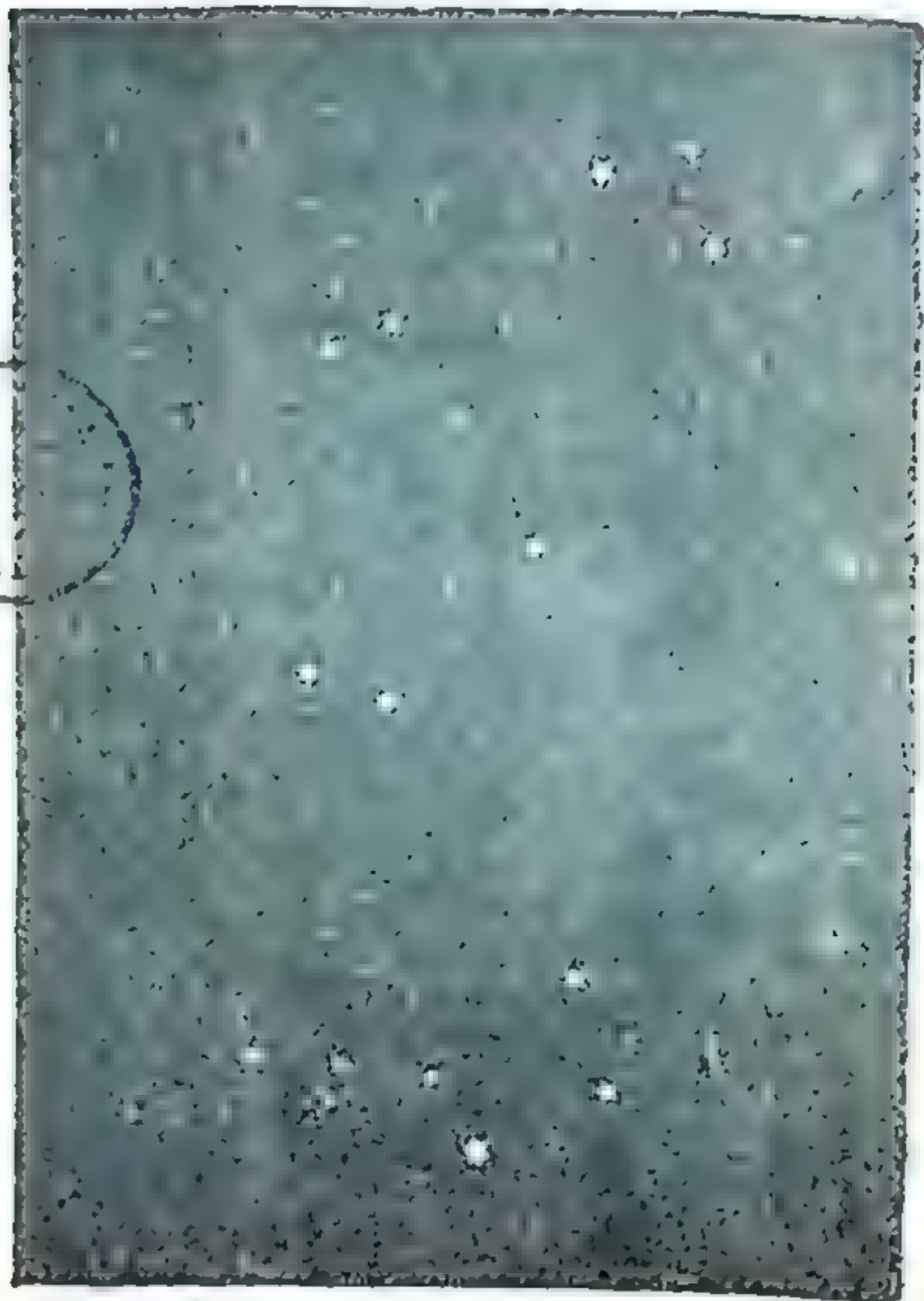
ایسیوں کہانی

بڑے رچھ کے قریب کے ستارے

کیسی اویسیا۔ کیفی ایس۔ اور رہتا ستارے وغیرہ

جائو کے ذکر کے بعد یعنی قطب ستارے کے
برج کا بیان کر دینے کے بعد اب ہم ایک
اور جھکے کا بیان کرتے ہیں۔ اس کا نام
”ملکہ کڑی نشین کا برج“ ہے۔ جس کو
کیسی اویسیا بھی کہتے ہیں :

یہ برج یا ان ستاروں کا مجموعہ۔ قطب
ستارے کے بالکل مقابل ہے اوپر کی طرف
جسے تم پلیٹ نمبر ۳۱ میں اپنی طرح دیکھ
اور سمجھ سکتے ہو۔ یعنی یہ کیسی اویسیا کا
جھمکا قطب ستارے کے اوپر ڈبل کے
حرف کی طرح جڑا ہوا ہے۔ اس جھمکے کا
دیکھنا بھی پاک صاف اور گرد و غبار سے



کیسی یاد پیا۔ کیفی ایس۔ اور رہنما شاہ

دُور راتوں میں بہت ہی آسان ہے۔ قطب
 ستارے کے دیکھتے ہی تم اس ملک کی کرسی نشین
 یا کیسی اُوپیا کے چھٹے کو بھی ڈبلیو سا بنا
 ہوؤا دیکھ لو گے۔ اصل میں یہ ستارے بھی
 ہمارے لئے ویسی ہی کار آمد ہیں۔ جیسا کہ
 قطب ستارہ اور وہ بڑا بچہ یہ سب کے
 سب ہمیں آئندہ بوجوں کی رہبری کے لئے
 نہایت مفید ثابت ہونگے۔ اب ذرا پلیٹ
 نمبر ۱۳ کو نہایت توجہ سے دیکھو۔ یہاں
 قطب ستارے اور بڑے بچے کے درمیان
 دو چھوٹے چھوٹے ستارے اور ہیں۔ جنہیں
 رہنما۔ ستری یا محافظ کہتے ہیں۔ جیسا کہ ہم
 اوپر ذکر کر چکے ہیں۔ یہ تمام ستارے اسی
 قطب ستارے کے گرد چکر لگانے کو پیدا
 ہوئے ہیں۔

اس بات کی آزمائش کے طور پر تم ایک
 کاغذ پر اسی تصویر جیسا ایک نقشہ بنا لو۔
 اور عین قطب ستارے کے بیچوں بیچ ایک
 پن بھی گاڑ دو۔ پھر اُس نقشے کو گھماؤ۔

گھماؤ۔ اُس وقت ضرور تمہیں اس آسمانی
حصے میں تمام ستاروں کا قطب ستارے کے
گرد پھرنے کا پرچھاواں سا ضرور نظر آجائیگا۔
اور تمہیں معلوم ہو جائیگا کہ کس طرح وہ ستارے
قطب ستارے کے گرد پھرنے پر مجبور ہیں۔
بلکہ اس سے یہ بھی معلوم ہو جائیگا۔ کہ گرمی
ہو یا جاڑا۔ خواہ کوئی موسم ہو۔ ہر حال میں
یہ سنتری یا محافظ چھوٹے چھوٹے ستارے
اُس بڑے ریچھ اور قطب ستارے کے
درمیان ہی نظر آئینگے۔

اس کا سبب یہ ہے۔ کہ اُن کا فرض یہی
ہے کہ ہمیشہ قطب ستارے کو اُس بڑے
ریچھ کے حملے سے بچاتے رہیں۔ کیونکہ
اگلے وقتوں کے خیال کے موافق یہ بڑا ریچھ
ہمیشہ اسی تاک میں رہتا ہے۔ کہ کسی طرح
قطب ستارے کو ہڑپ کر جائے۔ کہتے ہیں،
اُس وقت اس قطب ستارے کی فریاد آسمانی
دیوتاؤں تک پہنچی۔ بس انہیں دیوتاؤں نے
یہ چھوٹے ستارے دونوں پتھر دار مقرر کر دیئے۔

اور انہیں قطب اور ریچھ دونوں کے درمیان
کھڑا کر دیا تاکہ ریچھ اپنے شکار پر نہ جھپٹ
سکے :

ہاں تو اس تصویر نمبر ۱۳ کو دیکھیں۔
دیکھو بڑے ریچھ کے اُلٹے ہاتھ کی طرف
دو اور خیف خیف سے ستارے جھللا رہے
ہیں۔ یہ اس قدر نازک لہریں کہ تیز سے تیز
نظر سے بھی نہیں دکھائی دیتے۔ لیکن ہم
تھماری ہالی آنکھوں کو ضرور مجبور کرتے ہیں۔
کہ وہ انہیں دیکھنے کی ضرور کوشش کریں۔
ان میں ان سب سے چھوٹے ستاروں کا مضمون
بھی یاد رکھنے کے قابل ہے۔ جن میں سے
ایک کا نام 'الگر' اور دوسرے کا 'ہیزار' ہے۔
پہچان یہ ہے کہ جو ان میں زیادہ چمکیلا اور
شوخ ہے۔ اور بالکل ریچھ کے سر پر جھللا
رہا ہے وہ 'ہیزار' ہے۔ اور جو اس سے
ذرا ہٹا ہوا ہے۔ وہ 'الگر' کہلاتا ہے۔ ان
کے متعلق ایک کہانی بھی ہے :

کہتے ہیں۔ اگلے زمانے کے عرب لوگ

انہیں دو ستاروں کو نظر اور نگاہ کی کسوٹی
 سمجھتے تھے۔ یعنی جب وہ کسی کی تیز نگاہی
 کا امتحان لینا چاہتے تھے یا کسی سپاہی کو
 اپنی فوج میں بھرتی کرنا چاہتے تو وہ سپاہی
 انہیں ستاروں کو دیکھنے پر مجبور ہوتا تھا۔
 جو عرب برہنہ آنکھ سے میزار اور الکر کو
 دیکھ کر ان کی سیدھ بتا دیتا اُسے وہ فوجی
 خدمت کے لائق سمجھتے۔ اور جو نہ بتا سکتا۔
 اُسے نکال دیتے۔ اور آسمانی اندھا کہہ کر
 پکارتے۔

ہمیں تو ان دونوں ستاروں الکر اور میزار
 کو یوں پاس پاس دیکھ کر اپنے ہیئت وان
 اہل علم سے یہ سوال کرنے کی ضرورت ہے۔
 کہ آیا یہ دونوں ستارے ایک لائن میں
 ہیں یا آگے پیچھے؟ اور ہمیں دور سے
 برابر دکھائی دیتے ہیں۔ جیسا کہ بعض گلیوں
 کی آگے پیچھے ٹکی ہوئی لائینیں دور سے
 ہمیں ایک لائن میں دکھائی دیتی ہیں؟
 بے شک ہمارے خیال میں یہ دونوں ستارے

ورسی ایس۔ - رینڈرو میڈل اور بیکاس

۳۲۲

آگے پیچھے ہیں۔ اور یہی کیا؟ اور بھی بہت سے ستارے اسی طرح ڈبل ہیں۔ جن میں سے بعض بہت ہی خوبصورت اور خوشنما رنگوں کے ہیں !

فرائی پین والا برج - اب ہم "فرائی پین" جیسے برج کا ذکر کرتے ہیں۔ جو تمہیں پلیٹ نمبر ۳۲ میں اچھی طرح دکھائی دے جائیگا۔

پیارے بچو! دیکھو اگر تم جولائی اور اگست کی راتوں میں آسمان کے شمال و مغرب کی طرف کچھ دیر تک غور کرو گے۔ تو تمہیں ایک بڑا چمکور جھومر چند ستاروں کا نظر آئیگا۔ دیکھو پلیٹ نمبر ۳۲۔

یہاں بھی تمہیں قطب ستارہ اور کرسی نشین ملے یعنی کیسی اویپا ہی رہنمائی کریں گے۔ اور اُن کی مدد سے تم وہ چمکور فرائی پین والا جھومر نہایت آسانی سے دیکھ سکو گے۔ اس جھومر کو انگریزی میں "گریٹ اسکوائر آف بیگاسس" کہتے ہیں۔ یہ بالکل اک چمکور

فراتی پان کی شکل رکھتا ہے۔ جس میں چار
 ستارے تو پان کی شکل بناتے ہیں۔ اور
 باقی کے تین اُس کا دستہ سا معلوم ہوتے ہیں۔
 دفراتی پان اُس برتن کو کہتے ہیں۔ جس میں
 انڈے وغیرہ بھونے جاتے ہیں اسی فراتی
 پان برج یا پیگاسس کو اگلے وقتوں کے
 لوگ پردار گھوڑا یا اڑتا مہوڑا گھوڑا بھی سمجھتے
 ہوئے تھے۔ حالانکہ پردار گھوڑے اور
 اس کی شکل میں کوئی بھی مناسبت نہیں
 خیال ایسا ہوتا ہے کہ یا تو اُس عہد میں
 بعض گھوڑے کچھ اور شکل و صورت
 کے ہوتے ہوئے تھے؟ یا انہوں نے اس
 برج کی شکل تجویز کرنے میں سچ مچ فاحش
 غلطی کھائی! بہر حال اس پیگاسس یا فراتی
 پان نما ستاروں میں یہ خوبی ضرور ہے۔ کہ
 وہ مغرب کی طرف نہایت روشن روشن نظر
 آتے ہیں۔ تم بھی انہیں مشق نظر پیدا
 کر کے فوراً دیکھ سکتے ہوں۔ البتہ ان کا
 دستہ جن تین ستاروں سے بنتا ہے۔ وہ

اک دُوسرے بُرج ایبڈرومیڈا سے تعلق رکھتے ہیں۔ اسی طرح دستے کے آخری رستہ پر جو اُردو رشتہ سٹارے ہیں یہ پرسی اس بُرج کے زمرے میں سے ہیں ۛ

اب تم پھر اک دفعہ پلیٹ نمبر ۲۳ کو غور سے دیکھو یہ سب کے سب بُرج پیگاسس - کیکسی اُوپیا - قطب سٹارہ - ایبڈرومیڈا اور پرسی اس اسی پلیٹ میں الگ الگ نہایت خوبی سے جگمگا رہے ہیں۔ آنکھیں ہوں تو قدرت کے ہزاروں ہیں جھکڑے انسان ذرا غور سے دیکھے تو کسی کو

پائینویں کہانی

ایبڈرومیڈا اور پرسی اس

تین بُرجوں کی کہانی
پیاسے بچو! تم نے اپنے چھٹ پتے میں
کچھ پیریوں کی بھی کہانیاں سُنی ہوں گی۔ اسی

اسی طرح کی کہانیوں کے ڈھنگ پر یونانی
مؤرخوں نے بھی ان زمین بروجوں اینڈرومیڈا،
پرسی اس اور کیسی اوپیا کی کہانی بھی تصنیف
کی ہے +

یعنی کسی زمانے میں کسی ملک کا بادشاہ
کیسی اس نامی تھا۔ جس کی ملک کیسی اویسیا
تھی۔ انہیں دونوں بادشاہ اور ملک کی ایک
حسین مہ جبین بیٹی شہزادی اینڈرومیڈا پیدا
ہوئی۔ یہ شہزادی اس قدر قبول صورت تھی
کہ وہ ملک تو ملک، تمام روئے زمین پر
اس کی دھوم مچ گئی۔ یہ شہرت دیکھ کر خود
بادشاہ بیگم یعنی ملک کیسی اویسیا اس قدر
مغرور ہو گئی۔ کہ پھر تو وہ دنیا کے کسی
بادشاہ کی بیٹی کو خاطر تلے نہ لاتی۔ بلکہ
جسے دیکھتی اس میں لاکھ لاکھ کیرے ڈالتی۔
اور ہر شہزادی کو اپنی بیٹی اینڈرومیڈا کی
ایڑی کے برابر بھی نہ سمجھتی۔ اس بری
عادت اور زعم سے ملک کیسی اویسیا تمام دنیا
میں بدنام ہو گئی۔ اتفاق کی بات ہوئی شہزادی!

وہیں کہیں ایک بڑا سمندر تھا۔ جسے آج ہم
میڈی ٹرینین سی (بحیرہ روم) کہتے ہیں۔ غرض
بحیرہ روم کے کنارے اُس وقت کچھ آبی پریاں
بھی رہتی تھیں۔ اُن پرریوں کے کان میں بھی
یہ بھٹک جا پہنچی۔ وہ تو یہ سنتے ہی جل
ہریں۔ انہیں تو سچ سچ بڑا طیش آیا۔ کہ لو
خدا کی شان؟ ہمارے ہوتے ساتھے۔ ہمارے
خدا داد حُسن بے مثال کے سامنے یہ آدم زاد
ملکہ اپنی ذرا سی چھوکری کو اتنا بڑھاتی
پڑھاتی ہے۔ اور اُس کے حُسن و جمال کی
انتی تعریف کرتی ہے؟

انہوں نے جھٹ یہ خبر اپنے زبردست
اور فرمان روا باپ شاہ نیرو تک پہنچادی
بلکہ ایک کی جگہ دس باتیں جا لگائیں۔ نیرو
ظالم بھی فوراً ہی اُن کے لگائے سجھائے
سے غیظ و غضب میں آگیا۔ اُس نے
کیا کیا؟ ایک بہت بھاری لشکر اچانک
کیفی اِس یعنی غریب شہزادی اینڈر و میڈاکے
باپ کے ملک پر بھیج دیا۔ آخر اُسی نے

شکست کھائی۔ اُس کی زمین، ملک، عمارتیں،
 باغات اور فضلیں سب کی سب تھنیں تھنیں
 ہو کر رہ گئیں۔ سب سے بڑا ظلم یہ کیا۔ کہ
 ملک کی تاراجی کے بعد اُس ظالم نیرو نے
 ایک بہت بڑے دیو کو وہاں مُسقط کر دیا۔
 جو دن رات وہاں کی غریب رعایا کو بے خطا
 بے قصور پکڑے جاتا۔ اور انہیں دھکتے
 کوٹلوں پر بھون بھان کے کھا جاتا۔ اس
 تباہی اور بریادی سے تمام رعایا چلا اٹھی۔
 اور سیکڑوں فریادیں بادشاہ تک جا پہنچیں۔
 لاچار نیک دل بادشاہ نے ایک بہت بڑا
 دربار کیا۔ اور تمام رُمتہ وار افسروں سے
 رائے لی کہ اس بلائے عظیم کا کیا علاج
 کیا جائے؟ ایک بروہت نے اُسی وقت
 چلا کر کہا۔ جہاں پناہ! یہ سارا فساد ہماری
 شہزادی اینڈرومیڈا کی خوبصورتی کا ہے۔
 جب تک حضور خود شہزادی کو اُس خوبخوار
 جنات کی بھینٹ نہ چڑھائیں گے۔ ملک کی
 ہو، بیٹیاں اور بچے، بوڑھے کیسے بچ

سکتے ہیں؟ کینی ایس بادشاہ نے حب رعایا
کی طرف سے یہ جواب سنا تو اُس نے اپنے
دل پر صبر کا پتھر رکھ لیا۔ اور ہمیشہ کو
ملک پر قربان کر دیا۔ یعنی اسی وقت حکم
دے دیا۔ کہ اسی وقت مظلوم بے گناہ
شہزادی اینڈرو میڈا کو سمندر کے کنارے
لے جا کر ایک چٹان سے باندھ دو۔ جہاں
وہ دیر اکثر آیا کرتا تھا۔

اب تم قدرت کے کھیل دیکھو۔ ادھر تو اُن
بیرحموں نے غریب بے زبان گائے شہزادی
اینڈرو میڈا کو زنجیروں سے جکڑ کر سمندر کے
کنارے ایک چٹان پر بٹھایا۔ اور ادھر غیب
سے ایک دلیر نوجوان وہاں سر سے پاؤں تک
جنگی ہتھیاروں سے سجا ہوا جا پہنچا۔ یہ نوجوان
ابھی ابھی ریڈوسا کی مشہور لڑائی فتح کئے ہوئے
اپنے وطن واپس ہو رہا تھا۔ جو اچانک اُس کا
گزر اُس سمندر کے کنارے ہوا۔ جہاں بے گناہ
شہزادی کو زنجیروں سے باندھ رکھا تھا۔ اس دلیر
نوجوان کا نام پرسی اس تھا۔ بس جو وہیں اُس

نے شہزادی اینڈرومیڈا کو یوں زنجیروں سے
 بندھا ہوا مار و قطار آٹسو بہاتے دیکھا۔ اُس
 کا کلیجہ مارے غم کے پانی ہو گیا۔ اُس نے بغیر
 کوئی سوال کئے سب سے پہلے اپنی تلوار سے
 وہ زنجیریں کاٹ دیں۔ شہزادی کو بہت کچھ
 دلاسا دیا۔ اور اُسے خود لے کر شاہی محلوں
 کی طرف جایا چاہتا تھا۔ جو سامنے سے
 وہی بد ذات رجن راک بڑا بھاری خون آشام
 تیغا لئے اس پر جھپٹ پڑا۔ بہادر پرسی ایس
 نے شہزادی کو تو ایک درخت کی اوٹ میں
 کھڑا کیا۔ اور آپ شمشیر بکف اُس کے سامنے
 جا کھڑا ہوا۔ کہتے ہیں اس لڑائی کا فیصلہ
 یہ ہوا کہ آخر بہادر پرسی ایس نے اُس رجن کا
 سر کاٹ لیا۔ بادشاہ کو جب خبر پہنچی۔ تو
 خوشی کے شادیلے سجاتا ویاں پہنچا۔ اور
 اینڈرومیڈا کی شادی اُسی بہادر فاتح سے کر دی۔
 یہ دونوں دولسن دولا اپنی نیک نیتی سے
 بہت کچھ مشہور و مقبول ہوئے۔ اس پر یونانی
 دیوتاؤں میں سے ایک دیوتا ارتھینا نے ان پر



مہربان ہو کر ان دونوں کو دُھر آسمان پر بُلا رہا۔
 جہاں یہ دونوں پرسی اس اور ایڈروئیڈا آج
 کے دم تک دکھائی دیتے ہیں +

بچپن میں ماں کی مانتا اور باپ کا پیار۔ اُس کو
 تو تم خوب جانتے ہو گے؟ جب شہزادی
 ایڈروئیڈا اپنے دُولہا پرسی اس کے ساتھ
 اس طرح آسمان پر چلی گئی۔ تو شاہ کیفنی اس
 اور ملکہ کیسی اُوپیا کو بھی بغیر اُس کے زندگی
 اجیرا ہو گئی۔ اور آخر کچھ مُدت کے بعد
 وہ دونوں بھی انہیں کے پاس جا پہنچے۔ اور
 یہ سب واقعہ اس طرح انجام پایا +

اب تم پلیٹ نمبر ۳۳ پر غور کرو۔ یہاں
 تم پرسی اس کے قریب ہی کچھ اور ستارے
 پاؤ گے۔ جن میں سے ایک کپیلہ ستارہ ہے۔
 کیسی اُوپیا کے نیچے تین ستارے خاص پرسی اس
 کے ہیں۔ بس اُسی کے نیچے ایک مڑی ہوئی
 لائن میں کپیلہ جیسا تمام ستاروں میں خوبصورت
 ستارہ ہے۔ اس کپیلہ کے نیچے تین اور بہت
 ہی چھوٹے چھوٹے ستارے ہیں۔ جن کو کڈر

کہتے ہیں۔ مگر یہ آخری ستارے بغیر آتشی بجینک
کے نہیں دکھائی دے سکتے۔

عقد ثریا اب اگر تم اسی پلیٹ نمبر ۳۳ میں دوسری
لائن کے موڑ پر غور کرو گے تو ایک اور نہایت
ہی عجیب و غریب سات ستاروں کا خوش نما
جھمکا پاؤ گے۔ یہی مشہور و معروف عقہ ثریا
یا برج پلیڈس یا سات بہنوں کا جھمکا ہے۔
بعض فرسودہ خیال ان میں سے ایک کو مرغی اور
باقی کو اس کے بچے کہتے ہیں۔ حقیقت میں
یہ جھمکا تمام آسمان کے ستاروں میں سب
سے زیادہ خوبصورت اور دلانیز چیز ہے۔
جسے روئے زمین کی مخلوق اپنی اپنی بولی
میں کچھ کا کچھ پکارتی ہے۔ اگر تم بہ یک
نظر غور کرو گے۔ تو اس جھمکے میں کبھی نہیں
تمیز کر سکو گے۔ کہ یہ کتنے ستارے ہیں؟
البتہ کسی صاف ستھری رات کو تم انہیں
صاف طور پر گن سکتے ہو۔ بعض انہیں چھ گنتے
ہیں۔ مگر بعض تیز نظر انہیں میں لائے سے کہ
بارہ ستارے تک گن لیتے ہیں۔ اور اصل اس

بُرج کا نام ”پلائی ڈس“ ہے :

اس پلائی ڈس بُرج کے ستاروں میں تحفگی اور عجیب بات یہ ہے کہ جو شخص اسے سات ستاروں کا جھمکا مانے ہوئے ہے۔ وہ بھی جب ان ستاروں کو گنتا ہے تو بیک رنگاہ صرٹ چھ ہی گن سکتا ہے : اس جھمکے کی بابت صرف یورپ میں ہی یہ بات مشہور نہیں بلکہ شمالی امریکہ کے سُرخ ہندوستانی ! کیا جاشی، کیا چینی، اور کیا جاپانی، کیا روسی اور ترکستانی، غرض تمام روئے زمین کی خلقت اسے سات ہی ستاروں کا جھمکا مانتی چلی آئی ہے۔ مگر جب گنو تو چھ ہی گنے جاتے ہیں۔ اس ساتویں کھوٹے ہوئے ستارے کی بابت بھی کہانیاں مشہور ہیں :

آگے چل کر اسی پاریٹ نمبر ۳۳ میں تم ایک اور ستارہ ”الکول“ یا ”شیطان کی آنکھ“ دیکھ لو گے۔ یہ شیطان کی آنکھ پر سی ایس سے کچھ زیادہ دور نہیں۔ بلکہ اُس کے تین ستاروں

کے عین نیچے سیدھے ہاتھ کی طرف یہ شیطان
 انکوں بھی اپنی آنکھ چمکا رہا ہے :
 عرب لوگ اسی کو الثول یا شیطان کی آنکھ
 کہتے ہیں۔ کیونکہ یہ ستارہ کچھ مدت تو اس
 شدت سے چمکتا رہتا ہے کہ اُس پر آنکھ
 بھی نہیں ٹھیرتی۔ پھر ایک ایسی دُھندلا ہونا
 شروع ہوتا ہے۔ اور پھر اس قدر دُھندلا
 ہوتا ہے کہ غائب غائب ہی ہو جاتا ہے۔ اس
 شیطان کی آنکھ کی تبدیلیاں کبھی کبھی نہیں
 ہوتیں۔ بلکہ نہایت باقاعدگی سے ظُور میں
 آتی ہیں۔ جس کی تحقیق میں ہمارے ہیئت
 دان سالہا سال سے سر مار رہے ہیں۔ مگر
 کوئی حقیقی باعث اب تک سمجھ میں نہیں آتا۔
 بس اسی غیر معمولی آنکھ بچھولی کے سبب
 عربوں نے اس کا نام "شیطان کی آنکھ" رکھ
 لیا ہے جو کبھی دکھائی نہیں دیتی۔ کبھی
 چٹ پٹ آٹا فانا زوٹا ہو جاتی ہے۔
 شاید اُس کا یہ بھی خیال ہو۔ کہ ضرور یہ
 کسی دیوتا کی آنکھ ہے۔ جو اپنی غیر معمولی



ٹوئینز۔ اُورین۔ بیل اور دو گئے

طاقت سے کبھی ظاہر ہوتی ہے۔ کبھی پھر اچانک پوشیدہ ہو جاتی ہے۔

اس الفول کی طرح اور بھی کئی ستارے ہیں جو اسی طرح جھمکنے جھمکنے رہتے ہیں۔ لیکن ان کے پہچاننے میں زمینوں صرف ہوتے ہیں۔ برخلاف الفول کے کہ اُس کا جھپکنا فوراً معلوم کر لیا جاتا ہے۔

میتھیوں کہانی

برج جوزا

برج جوزا، پلیٹ نمبر ۳۳ جس میں ٹوائسز اورین۔ بیل اور دو سکتے ہیں۔ تمام آسمانی عجائبات میں سے ایک نہایت خوبصورت چمک دار اور قابل دید ستارہ "برج جوزا" ہے۔ جس کو "جوزا شکاری" بھی بولتے ہیں۔ حقیقت میں یہی تمام

تمام ستاروں میں سب سے بڑا بُرج ہے۔ ہم
 کو یہ ستارہ آخری خزاں اور ابتدائی گرمیوں
 میں دکھائی دیتا ہے۔ جس کو تم پلیٹ نمبر ۳۴
 میں بہت سے ستاروں سے ایسا پسند دیکھ سکتے
 ہو۔ آسمان پر اس کا خاص مقام یوں معلوم
 کر سکتے ہو۔ کہ قطب ستارے کا جو جنوب
 ہے۔ وہی ہمیشہ ہمیشہ کے لئے اس کا
 شمال ہوگا۔

یہ آورین یا جوزا ایک یونانی نام ہے۔
 جس کو اگلے وقتوں کے لوگ ”گروہ ہسپنڈ“
 بھی کہتے ہیں۔ دیکھو اس
 بُرج کے ستاروں کی شکل تمہیں بالکل پوسے
 آدمی کی سی دکھائی دے گی۔ یعنی بھٹی کے
 ستارے۔ اُس کے دونوں ہاتھ ہیں۔ دو نیچے
 کی طرف پاؤں بناتے ہیں۔ اُس کی کمر کے
 اوپر تین چھوٹے چھوٹے ستارے اُس کی
 پیٹی ہے۔ نیچے کی طرف اور کئی ننھے
 ننھے ستارے ہیں۔ جن سے اس شکاری
 آدمی کا جواہر نگار دستہ چاقو کا بن جاتا ہے۔

اور بالکل ایسا معلوم ہوتا ہے۔ جیسے خورا
 یا آورین کے ہاتھ میں ایک بہت بڑا ڈنڈا
 ہے۔ جسے وہ برابر گھما رہا ہے۔ اور اُس
 کے اُلٹے ہاتھ میں ایک بڑی سپر ہے۔
 اس کی بابت یہ مانا گیا ہے۔ کہ یہ اک
 نہایت قوی ٹیکل شکاری تھا۔ جس سے
 بہت سی پر عملیاں اور خون ریزیاں ظور
 میں آئیں۔ جن کی سزا میں آسمانی دیوتاؤں
 نے اُسے پکڑ کر اس صورت میں یہاں کھڑا
 کر دیا ہے۔ تاکہ ہر زمانے کی آنے والی
 نسلیں اس کو دیکھ دیکھ کر عبرت پکڑیں۔
 کینس میجر بڑا کتا۔ اسی شکاری کے دو
 بڑے چھوٹے کتے بھی ہیں۔ جن میں سے
 اُس کے اُلٹے ہاتھ کی طرف ذرا نیچے کو
 کینس میجر اس کا بڑا کتا بیٹھا ہے۔ یہ
 بھی بہت سے ستاروں سے بنا ہوا ہے۔
 اُس کے اوپر بہت زیادہ اوشچائی ہے۔
 کینس ڈائٹر اُس کا دوسرا چھوٹا کتا نظر
 آتا ہے۔

اس بُرج میں سب سے زیادہ روشن ستارہ
سری ایس ہے۔ جو عین بڑے ستارے کے
منہ کے سامنے ہے۔ اسی لئے اس کو کُتے
کا ستارہ کہتے ہیں +

اور دیکھو چھوٹے کُتے کے ستاروں کے
جھومر میں ایک ستارہ ہے۔ جو اس کا صدمہ
مانا جاتا ہے۔ اس پر چیٹ اسٹار کا نام
”پروسی این“ ہے +

اسی تصویر میں کُتوں کے عین مُقابل
اوپر کی طرف ایک اور ستارہ ہے۔ اُس کو
”ٹارس بجار“ کا لقب دیا گیا ہے +

شکاری کا بیل یا سانڈ یہی وہ سانڈ یا بجار ہے۔

جس پر سوار ہو کر یہ شکاری فضا کے آسمان
پر شکار کھیلا کرتا تھا۔ اگرچہ پورے بجار یا
بیل کی شکل تو ان ستاروں سے نہیں بنتی۔
پھر بھی بیل کا سر تو اچھا خاصا بنا ہوا
صاف نظر آتا ہے۔ دیکھو دیکھو یہ سر بھی
جوزا یعنی شکاری کی طرف صاف جھکا ہوا
ہے۔ گویا بیل بھی اپنے شکاری پر حملہ

کرنا چاہتا ہے۔ جس سے بچنے کے لئے
 یہ جوڑا اپنے دھننے لائحہ کا ٹونڈا گھما رہا
 ہے۔ اور دوسرے لائحہ میں سپر لٹے ہے
 آگے چل کر چھوٹے کتے کے اوپر دھم
 اوپر دو چمک دار ستارے ہیں۔ جنہیں اہل
 علم دیو کی آنکھیں قرار دیتے ہیں *
 دیو کی آنکھیں اور ان کا قصہ بھی ویسی
 سے خالی نہیں۔ یعنی ہزارہا صدیاں پہلے کسی
 وقت میں ایک بہت بڑا دیو رہتا تھا۔ جو
 ایسا شور انگیز اور شعبدہ باز تھا کہ جب چاہتا
 ہوئے بن کر اڑا اڑا پھرتا۔ اکثر اس نامراد دیو
 کو عقاب کا بھیں بھرتا بہت مرغوب تھا۔
 اس لئے وہ بہت دفعہ عقاب ہی بن کر
 زمین اور اہل زمین کو تاکتا پھرتا تھا۔
 اس عرصے میں اسے چو کچھ لائحہ آتا۔ وہ
 ایک جھپٹا مار کر لے جاتا۔ ہونی شدنی ایک
 دن وہ دیو بد بخت اسی طرح عقاب بنا
 ہوا ایسے درختوں کے پاس سے گزرا۔
 جن کے نیچے تین دیوتا ڈیرے ڈالے پڑے

تھے۔ اِثْنَان سے یہ دیوتا اُس روز بہت دُور
 کا سفر کئے ہوئے شاموں شام اُس منزل پر
 پہنچے تھے۔ اس لئے وہ بہت بھوکے تھے۔
 اُنہوں نے اشباب ٹھکانے کرتے ہی وہیں
 کے وہیں۔ ایک موٹے تازے بیل کی قربانی
 کی۔ آگ کا ایک بھرت بڑا الاؤ دھکایا۔ اور
 لگے اُس بیل کا گوشت بھوننے۔

اس دیو نے جس کا نام ڈینر ملعون تھا۔
 جب اُن کا یہ ارادہ معلوم کیا تو گوشت
 کے لالچ میں اُس کے منہ میں پانی بھر آیا
 وہ بہت بڑا جادوگر تھا۔ اُس نے اُسی
 وقت اس پکتے ہوئے گوشت پر اک ایسا
 مشتر مارا۔ کہ چاہے وہ کتنا بھی اُسے پکائیں۔
 جب تک ڈینر کی مرضی نہ ہو وہ کبھی نہ
 کھائے۔ بالکل نہ کھائے۔

دیوتاؤں نے ایک بڑے کڑا پاؤ میں آدھن
 چڑایا۔ دیا تھا۔ تھوڑی مدت بعد اُس میں
 وہ سارا کا سارا گوشت ڈال دیا۔ بہتیرا آبیج
 پر آبیج کی مگر کسی طرح بھی اُس کی ایک بونی

نہ گئی۔ پانی کھولتے کھولتے تاناہا ہو گیا مگر
 کیا حیاں جو ذرا بھی گوشت ٹس سے مس
 ہو جائے۔ اودھروں بھر کے بھوکے دیوتا،
 انہیں بڑی سخت تکلیف ہوئی۔ ہزار ہزار
 کوشش پر بھی ذرا کاثیاہی نہ ہوئی۔ قریب
 تھا جو غصے میں بھر کر۔ وہ اُس گوشت کو
 پھینک دیں اور کڑھاؤ زمین پر اُلٹ دیں۔
 اُس وقت رُوپنر بد بخت ایک درخت پر
 بیٹھا بیٹھا چلایا۔ کیوں صاحبو! اگر میں تمہارا
 یہ گوشت کھنے دوں اور بہت اچھا مزیدار
 سالن تیار ہو جائے تو تم مجھے کیا دو گے؟
 اب اُن دیوتاؤں کو اس بد باطن کی بد نیتی
 کا حال کھلا۔ اور انہوں نے اس پر بھی
 نہایت سادگی سے کہا۔ اچھا بھائی تو جو
 کوئی بھی ہے۔ ہم اقرار کرتے ہیں کہ جب
 یہ گوشت خوب اچھا پک جائیگا۔ تو ہم
 تجھے بھی حصہ دیں گے۔ دیوتاؤں کے اقرار
 کرتے ہی گوشت پکنا شروع ہو گیا۔ اور
 تھوڑی ہی دیر میں ایسا عمدہ اور لذیذ تیار

ہو گیا۔ جس کی اُمید بھی نہ تھی۔ رہے معلوم
 کر کے اُن میں سے ایک کوک دپوتا نے
 برتن کا سرپوش اُتار لیا۔ اور گوشت کی
 حالت دیکھنے لگا۔ بس اتنی ہی دیر میں وہ
 جادوگر ڈینر جو عقاب بنا ہوا اک درخت
 پر تاک لگائے بیٹھا تھا دن سے اپنی جگہ
 سے اُڑا اور کڑاؤ میں سے گوشت کا سب
 سے بڑا اور اچھا ٹکڑا اپنے پنجوں میں دبا
 کر لے اُڑا۔ اور خراب خراب حصّہ اُن
 بھوکے مسافروں کے لئے چھوڑ گیا۔

اس پر کوک دپوتا کو بڑا غصّہ آیا۔ اُس
 نے ایک بانس جو سامنے پڑا تھا زمین پر
 سے اُٹھا لیا اور بڑی زور سے وہ بانس
 ڈینر کی کمر پر مارا۔ وہ شیطان دیو اس
 سے پہلے ہی سب باتوں کے لئے تیار تھا۔
 گویا اُس نے غریب بھوکے پیاسے دیوتاؤں
 کے ستانے اور ہنسی اُڑانے کی قسم ہی کھال
 تھی۔ چنانچہ ادھر تو کوک نے بانس اُس کی
 کمر پر مارا۔ اور ادھر ڈینر نے ایسا مشر

پڑھ کر پٹھونکا۔ جس کے اثر سے فوراً ہی وہ
 ڈنڈا یا بالٹ ڈیسٹر کی کمر پر جم کر رہ گیا۔
 اور ڈنڈا پر لوک ویوتا کا ہاتھ چپک گیا۔
 آپ تو ایک عجیب تماشا دکھائی دینے لگا۔
 یعنی عقیاب اسی طرح گوشت کو پنجوں میں
 دبائے اڑا چلا جاتا تھا۔ ایک لمبا بالٹ
 عقیاب کی کمر پر چپکا ہوا تھا۔ اور بالٹ پر
 لوک ویوتا کا ہاتھ جما ہوا تھا۔ جس کے
 سبب سے وہ خود سارے کا سارا اُس کے
 ساتھ لٹکتا چلا جاتا تھا۔ اور تمام نیچے تالیاں
 بجاتے ہوئے شور و غل کرتے اُن کے پیچھے
 پیچھے تھے۔

نیچے۔ ہا ہا۔ واہ۔ جی وا۔ کیا خوب گتھ
 جوڑا ہو گیا۔ لیکن اس طرح بوجھ بہت بڑا
 ہو گیا تھا۔ ویوتا اتنے جنجال کو لے کر دور
 تک نہیں جا سکتا تھا۔ اس لئے وہ دم
 لینے کے لئے پاس ہی کی ایک چٹان پر
 اتر پڑا۔ ادھر اس کشمکش میں بے بس
 اور لٹکتے ہوئے ویوتا کے تمام ہاتھ پاؤں

چٹانوں سے چھل گئے۔ اُس کا سارا جسم
 جھاڑیوں اور کانٹوں سے لٹو لٹان ہو گیا۔
 اُس وقت لوک نے فریاد کی۔ کہ اے ظالم!
 اگر تو مجھے اس مُصیبت سے چھڑا دینگا۔ تو
 تو میں تجھے مہر مراد لا دوں گا۔ یہ سُن کر
 وہ تنگ دل دیو بہت خوش ہوا۔ اور
 اُس نے اُسی وقت دوسرا مشر بٹھ کر
 لوک دیوتا کو اُس عذاب سے رہا کر دیا۔
 اور اقرار کے موافق لوک دیوتا نے اُسے
 مراد کا پھل بھی پُرا کر لا دیا۔ مگر یہ
 خیر جب اور آسمانی دیوتاؤں نے سنی۔ کہ
 لوک نے صرف اپنی جان بچانے کے لئے
 ایسے دُشٹ پاپی کو وہ پھل دے دیا۔ تو
 وہ لوک سے بھی ناراض ہو گئے۔ اور انہوں
 نے فوراً اُس کو مجبور کیا کہ یا تو وہ مر
 مراد پھر ہمیں واپس لا دو۔ نہیں تو اپنی
 زندگی سے ہاتھ دھوؤ۔ اب بے چارے لوک
 دیوتا پر بُری بن گئی۔ اب وہ ادھر گرتا ہے
 تو کتوں اور اُدھر گرتا ہے تو کھائی۔ آخر یہ سب

کا کتنا سر پر - جان بڑی پیاری چیز ہے -
 لوگ دیوتا نے آخر یہی کیا کہ ایک دن
 جب کہ وہ ملعون ڈینر حسبِ عادت عقاب
 بن کر شکار کرتا پھر رہا تھا - یہ چُپ چاپ
 اُس کے گھر میں جا پہنچا اور جھٹ ٹر مراد
 وہاں سے اُڑا لایا - اب اُس نے یہ سوچا
 کہ بغیر دیوتاؤں کے قلعے میں جائے میں
 ڈینر سے کسی طرح بھی نہیں بچ سکتا - اس
 لئے اُس نے سیدھی قلعے ہی کی راہ لی -
 اور وہ ٹر مراد اپنی چونچ میں دبائے وہاں
 جا ہی پہنچا ۔

ادھر ڈینر ظالم کی سنو - وہ جادوگر جب
 شکار سے پھرا اور گھر میں گھستے ہی ٹر مراد
 کی روشنی نہ پائی - جس سے ہمیشہ اُس کا
 گھر جگمگایا کرتا تھا - بس وہ فوراً سمجھ گیا
 کہ کیا ہوا ہے - اُس نے ایک منٹ بھی
 تو دیر نہ لگائی - اور اُلٹے ہی قدموں لوک
 کے پیچھے پیچھے ہو گیا - اب پرواز پر پرواز
 جا رہی تھی - دونوں طرف ہمتوں کا مقابلہ

تھا۔ مگر کہاں۔ دیو پھاڑ کا پھاڑ اُس پر
 جاؤ گیلا؟ اور کہاں۔ بھوکا پیاسا غریب دیوتا۔
 دیو کے پر اتنے بڑے بڑے نیچے آج
 کل کے ہوائی جاز۔ نتیجہ یہ ہوا۔ کہ ابھی
 یہ لوگ بے چارا اُس ٹرمراؤ کو لٹے لٹے
 دیوتاؤں کے قلعے کے پاس پہنچا ہی تھا جو وہ
 جادوگر پھاڑ کا پھاڑ بھی سر پر آ پہنچا۔
 اس وقت تمام دیوتا شہر پناہ کے اوپر کھڑے
 ہوئے ان دونوں کو ادھر آنا دیکھ رہے
 تھے۔ انہوں نے لوگ کی کمزوری کا خیال
 کر کے فوراً شہر پناہ پر بہت سی آگ روشن
 کر دی۔ وہ آگ ابھی دھیمی ہی تھی۔ جو
 لوگ نے ٹرمراؤ لٹے لٹے اپنے آپ کو قلعہ
 کے اندر گرا دیا۔ جادوگر وینر بھی اُس کے
 پیچھے ہی جھپٹا کہ وہ بھی شہر پناہ پھلانگ
 جائے۔ مگر دیوتاؤں کی فوج نے اُسے اندر
 آنے سے روکا۔ ادھر آگ کے شعلے دو چند
 سے چند بلند ہو گئے۔ اور وینر بد بخت اس
 قدر غصے سے اندھا تھا۔ کہ وہ ایک دم

بھی نہ رکا۔ اور خطرے میں کوو ہی پڑا۔
 بس آگ میں پھانڈنا تھا کہ اُس کے سارے
 پتھر پڑھ کر خاک سیاہ ہو گئے۔ اور وہ
 خود گھٹنے پہنے گوشت کا کوٹھڑا بن کر زمین
 پر آ رہا۔ اس طرح بُرائی کا انجام بُرا ہلا۔
 لوگ اپنی نیک نیتی سے سلامت رہا۔ اور
 ڈینر جہنم رسید ہو گیا۔ اُس وقت دیوتاؤں
 نے اُس کی دونوں آنکھیں اُس آتشکدہ میں
 سے نکال لیں۔ یہ وہی دو ستارے ہیں
 جو آج تک ہمارے آسمان پر ٹو آئیر کے
 نام سے پکارے جاتے ہیں۔

چوبیسویں کہانی اور اور رُج

(پتھرہ فار ستارے)

اس کہانی کو سن کر سچید اور مسعود دونوں
 مارے ہنسی کے لوٹ لوٹ گئے۔ ڈینر دیو

کا منتر پڑھنا۔ لوگ دیوتا کا ہاٹس کے ساتھ
لٹکنا اور دُور تک دونوں کا اس ہمیت
کذائی سے اُڑتے چلے جانا۔ اُن کے لئے
ایک عجیب تماشا تھا :

اس کے چند روز بعد پروفیسر صاحب نے
اور بُرجوں کا اس طرح ذکر کرنا شروع کیا۔
انہوں نے کہا۔ دیکھو بچو! تمہیں یاد ہوگا
کہ بڑے رتیچھ کے بُرج میں دو چھوٹے
ستارے نشان دینے والے یا سنتری اور
رہنما بھی ہیں۔ جو ہمیشہ قطب ستارے کا
نشان بتاتے رہتے ہیں۔ اب اگر ہم پلیٹ
نمبر ۳۵ کو غور سے مطالعہ کریں۔ تو انہیں
رہنما ستاروں کے خلاف سمت ایک اور بُرج
بھی دکھائی دیگا :

یہ بُرج اسد ہے۔ یعنی شیر کا بُرج۔
گویا ان ستاروں کا مجموعہ شیر کا مجسمہ معلوم
ہوتا ہے۔ یہ بُرج ہم کو چاروں میں اور
کبھی کبھی گرہیوں میں بھی نمایاں طور پر
دکھائی دیتا ہے :

۳۵ نمبر پیشہ

۲۷۰

خیر اور برہنہ کے مال

یہ سرج بالکل اک بیٹھے ہوئے شیر کی
ہمیشگی ہے۔ جیسا کہ 'ٹرافالگر اسکوٹر' میں
نیلسن امیر البحر کے بت کے پاس کچھ
بیٹھے ہوئے شیر بنائے گئے ہیں۔ چھ
ستاروں میں تو شیر کا سر اور چھاتی بنتی
ہے۔ جس سے اک اچھا خاصا سوالیہ نشان
پیدا ہو جاتا ہے۔ یا درانی کی صورت
پیدا ہو جاتی ہے۔ اسی طرح شیر کے پنجے
وغیرہ بن جاتے ہیں۔

اسی تصویر میں اس بیٹھے ہوئے شیر کی
بائیں طرف کسی قدر دور پر بہت سے
چھوٹے چھوٹے ستاروں کا ایک اور گچھا بھی
ہے۔ ان کو 'مانسٹر برنس' کے بال بھی کہتے
ہیں۔ یہ مانسٹر برنس بھی قصہ طلب و چیز
نئے۔

کہتے ہیں کہ کسی زمانے میں یونان کے کسی
بادشاہ کی ایک ملکہ برنس نامی تھی۔ جو
بے حد خوبصورت مشہور تھی۔ اس برنس کے
خصوصاً بال ایسے دلاویز اور دلربا تھے کہ

ملکوں ملکوں میں اُن کی خوبصورتی کی دھوم
 تھی۔ بیکار ایک اسی بادشاہ پر کسی غنیمت نے
 چڑھائی کی۔ تو اشد ضرورت کی وجہ سے
 خود بادشاہ کو سب سالار کی حیثیت سے
 فوج لے کر لڑائی میں جانا پڑا۔ اُدھر تو
 بادشاہ اپنے بہادر جاں نثاروں کو لے کر
 دشمن پر حملہ آور ہوا۔ اور ادھر اس ملک
 برنس نے یہ مدت مانی کہ اگر میرا شوہر
 دشمن پر فتح یاب ہوا۔ تو میں اپنے یہی
 خوبصورت بال ویش دیوی پر قربان کر
 دوں گی۔ خدا کی شان ! بادشاہ نے جاتے
 ہی کھڑی سواری وہ عظیم مار لی۔ اور جب
 وہ فتح کے شادیاں بجاتا خوش و خرم
 وہاں سے مع فوج کے اپنی راجدہانی میں
 واپس ہوا۔ تو اُسے پہلی مبارکباد دینے والی
 ملک برنس تھی۔ جس کے خوبصورت گیسو دیوی
 کی نذر ہو چکے تھے۔ یہ دیکھ کر بادشاہ کو
 بے حد ملال ہوا۔ اور اُسے ایسا معلوم ہوا
 کہ اس شاندار فتح کی قیمت اُس کی قبول

صورتِ ملکِ برنس کے وہ خوشنما بال تھے۔
 آخر بادشاہ نے اس رنج و غم کے دور
 کرنے کے لئے بڑے عالمِ رسیانے بٹوائے۔
 کہ کسی طرح کوئی ایسا پہلو نکالا جائے جس
 سے میرے دل مجروح نہ ہو۔ رفتہ
 رفتہ بہت سے سوچ بچار، اور عملیات
 کے بعد اُن عالموں نے یہ صورت نکالی۔
 کہ ملک کے وہی خوبصورت ترشے ہوئے
 بال ایک زرین جھنڈے میں لپیٹ کر آسمانی
 ستاروں میں شامل کر دیئے۔ پس وہ دن
 اور آج کا دن، وہی بال ستاروں کی صورت
 میں منتقل ہو کر ہمارے آسمان پر جگمگاتے
 ہیں۔

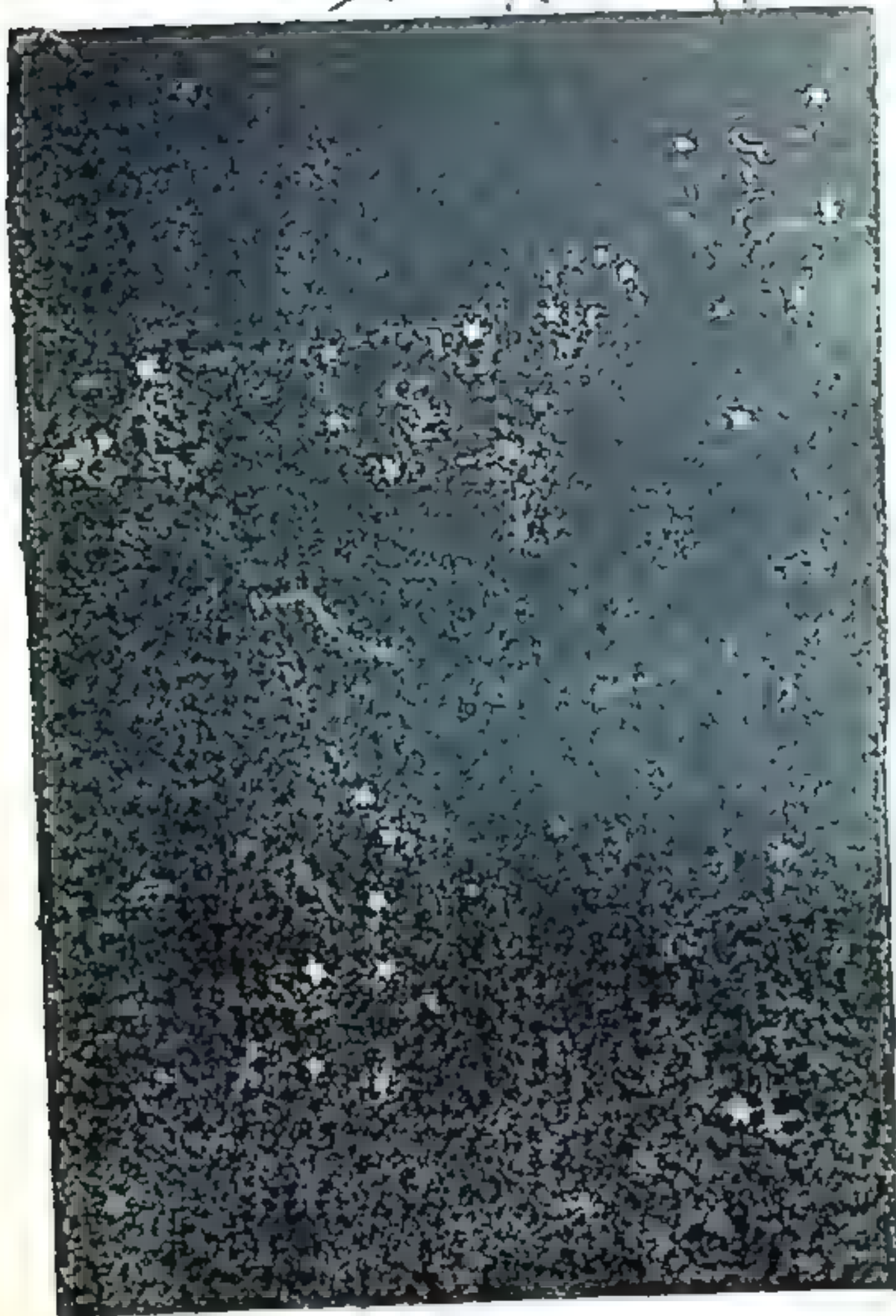
کینیڈس وینا لسنی کا برج۔ ملکِ برنس
 کے بالوں اور بڑے رسیچہ کے درمیان ہی
 چند اور دھندلے دھندلے ستارے نظر
 آتے ہیں۔ یہ شکاری کتے مشہور ہیں۔ یا
 دو ٹرے لفظوں میں کینیڈس وینا لسنی کا برج
 کہلاتے ہیں۔ لیکن ہم اس برج سے پہلے

اسی آسمانی حصے میں ایک اور دلکش مضمون
 ورنل پاول 'نیولا' شروع کرنے والے ہیں۔
 اس لئے آپ ہم پلیٹ نمبر ۳۶ کی سفارش
 کرتے ہیں۔ کہ پہلے آپ بڑے ریچھ کو
 اپنا رہنما بنائیں۔ اور اسی سے 'آرک ٹرس'
 کے برج پر نظر جمادیں۔ اسی سے ایک
 سیدھی لکیر دُھر بڑے ریچھ تک بندھتی
 چلی جاتی ہے۔ یہ آرک ٹرس بالکل سُہری
 روشنی رکھتا ہے۔ اس حصے میں کیا بلکہ تمام
 آسمان میں سب سے زیادہ حسین ستارہ یہی
 ہے۔ اسے بھی خوب غور سے پلیٹ نمبر
 ۳۶ میں دیکھ لو۔

ہاں جی ہاں! یہ آرک ٹرس کا برج سُہری
 روشنی کا مالک ہے۔ اس کے عین سر پر
 پانچ ستارے کنگوے کی شکل کے ہیں۔ گویا
 اُن کی دُم یہ آرک ٹرس ہے۔ اس کنگوے
 نسا برج کو 'بوش برج' کہتے ہیں۔ یہی
 بوش تاج، ہرقل کا برج بھی مشہور ہے۔
 پلیٹ نمبر ۳۶ اس کی صورت تمہارے دل

پلیٹ نمبر ۳۴

۲۲۴



بولٹس کا تاج۔ ہرقل کا برج

میں صاف طور پر ولنشیں کر دیگی۔ دیکھو

پلیٹ نمبر ۱۳۹

میرے بچے! یہ تمام بوش بھی یونانی ہے جس کے معنی ہیں بیل چلانے والا۔ یعنی ہروالا۔ کہتے ہیں، اس ہروا ہے کی بھی ایک بڑی مزیدار کہانی ہے۔

کسی زمانے میں اسی بوش کے پاس بہت کچھ زر و مال جمع تھا۔ جو یکا یک اُس کے بھائی نے لوٹ لیا۔ یہ غریب اُس لوٹ لکھوٹ کے بعد بڑی بڑی مصیبتیں اٹھاتا رہا۔ برسوں در بدر مارا مارا پھرا۔ آخر اُس نے نہایت سوچ بچار کر کے اک عجیب و غریب تہل ایجاد کیا۔ جو دو بیلوں سے چلایا جاتا تھا۔ تھوڑے دن بعد بوش غریب اسی تہل اور بیلوں سے اپنی خاطر خواہ گزران کرنے لگا۔ خدا کی شان! اس کا ڈھی محنت و مشقت کرنے سے وہ پھر زندہ ہو گیا۔ اب روپیہ، پیسہ بھی اُس کے پاس رہنے لگا۔ اس پر اُس کی ماں

جو بڑی عایدہ زاہدہ تھی۔ اُس سے اس قدر متسُرور ہوئی۔ کہ اُس نے اُسے آسمانی ستاروں میں پہنچا دیا۔ دیکھ لو پلیٹ نمبر ۳۳ میں وہ ہل اُس کے پاس ہی ہے۔ پوٹس کے بُرج سے آگے بڑھو تو مغرب کی طرف آدھے دائرے کی صورت میں سات ستارے اور ہیں۔ جن کا نام تاج بُرج۔ یا کورونابوری ایلس یا شمالی تاج ہے۔ سچ یہ ہے کہ ان ستاروں کے جھمکے کی شکل بالکل ایک خوبصورت تاج کی سی معلوم ہوتی ہے۔ جو اپنے جواہر نگار نیوروں سے ہر وقت جھل جھل مل کرتا رہتا ہے۔ تم اس سے بھی آگے بڑھو تو مغرب کی طرف ہرقل کا بُرج ہے۔

ہرقل کا بُرج۔ یہاں تم غور کی نگاہیں ڈالو گے تو تمہیں صاف معلوم ہوگا۔ یہ ہرقل کا تاج۔ کورونابوری ایلس اور بولش دونوں کے بیچ میں امانت رکھا ہوا ہے۔ اس بُرج میں کلستر نامی ستارہ ایک بہت زیادہ

پلیٹ نمبر ۳۳

۲۲۷

بلخ کا برج کائنات اور چوڑا دیوار

مشہور و معروف ستارہ ہے۔ جس میں ہزار در
ہزار ستارے لگے ہو کر جگمگاتے ہیں۔
اب چونکہ ہمیں پلیٹ نمبر ۳ دکھا کر تمہیں
'بطح' کا بُرج دکھانا ہے۔ اس لئے اس
ذکر کو کسی آئندہ وقت کے لئے چھوڑتے

ہیں۔
بطح کا بُرج۔ اس نئے بُرج کے ساتھ
ہی تم اور بہت سے کوشن ستاروں کو دیکھو
گے۔ یہ بُرج حال ہی کی تحقیق ہے۔ اسی
تصویر میں بوش۔ تاج اور ہرقل بُرج
بھی ہیں۔ اور بس یہیں اُنٹے ہاتھ کو
سگنس یا بطح کا بُرج بھی دیکھ سکتے ہو۔
اسی میں آگے چل کر تم ایک اور شکل
دیکھو گے۔ یہ ڈریکو ہے ڈریکو۔ کونسا بھلا؟
وہی سمندر کے کنارے کا خوشخوار جن جس
کا ذکر ایڈر و میڈا اور پرسی ایس کے بیان
میں آچکا ہے۔

دیکھو بچو! ذرا دھیان سے دیکھو۔ اسی
پلیٹ نمبر ۳ میں بادشاہ کیفی ایس بھی چمک

رہے ہیں۔ یعنی وہی ایڈر و میڈا ٹھنڈے
 کے باپ اور برسی ایس کے خستہ وہ یہاں
 کیفی آلیں ستارے کی صورت میں منکج و ہیں
 اس کے آگے قطب ستارے کے قریب ہی
 کچھ چھوٹے چھوٹے نحیف سے ستارے
 اور بھی ہیں۔ جن کو "اورسا مائٹر یا چھوٹا
 ریتچھ" پکارتے ہیں۔

اورسا مائٹر اور بریط کا برج۔ سگنس
 اور ہرقل کے بیچوں بیچ بریط کا برج
 ہے۔ جو اک نہایت خوبصورت فولاد جیسے
 رنگ کے ستارے ویکانامی سے نشان دیا
 ہوا ہے۔ یہیں سگنس کے جنوب میں
 ایک ستارے کی شکل اکیولا یا عقاب جیسی
 ہے۔

ویکانا فولاد کے رنگ کا اور عقاب کی
 صورت کے ستارے، جو تین ستاروں سے
 مل کر بنتے ہیں۔ جن میں بیچ کا ستارہ اپنے
 ہتھکڑوں سے زیادہ روشن ہے۔ لیکن نہ
 اتنا جتنا کہ ویکان فولاد کے رنگ کی

روشنی دینے والا ہے ۔
 لو - میرے بچو! اب تم قریب قریب وہ
 سب بُرج اور شکلیں دیکھ چکے ہو - جو
 لگے وقتوں کے لوگ آسمان میں دیکھ کر
 فوراً پہچان لیا کرتے تھے - ان میں بہت
 سی ایسی شکلیں بھی ہیں جو جیسی سمجھی گئیں
 ویسی ہی وہ دیکھنے میں بھی نظر آئیں گی ۔
 ستاروں کا تحقیق کرنا شاید تمہارا کوئی دوست تم
 سے پوچھ بیٹھے کہ ان ستاروں کو کیونکر تحقیق
 کرتے ہیں ؟ اُن کے نام اور شکلیں کیونکر
 مقرر کرتے ہیں ؟ تو تم صاف کہہ سکتے ہو -
 لگے وقتوں کی چرواہا قوم نے ہزار ہا سال
 پہلے یوں ان کو تحقیق کیا - یوں اُن کے
 بعض بُرجوں اور صورتوں کی بابت کہانیاں
 تصنیف کیں - جن پر آج تک عمل درآمد
 ہوتا چلا آتا ہے ۔

پچھنیو ہیں کہانی

ستاروں کی اصلیت

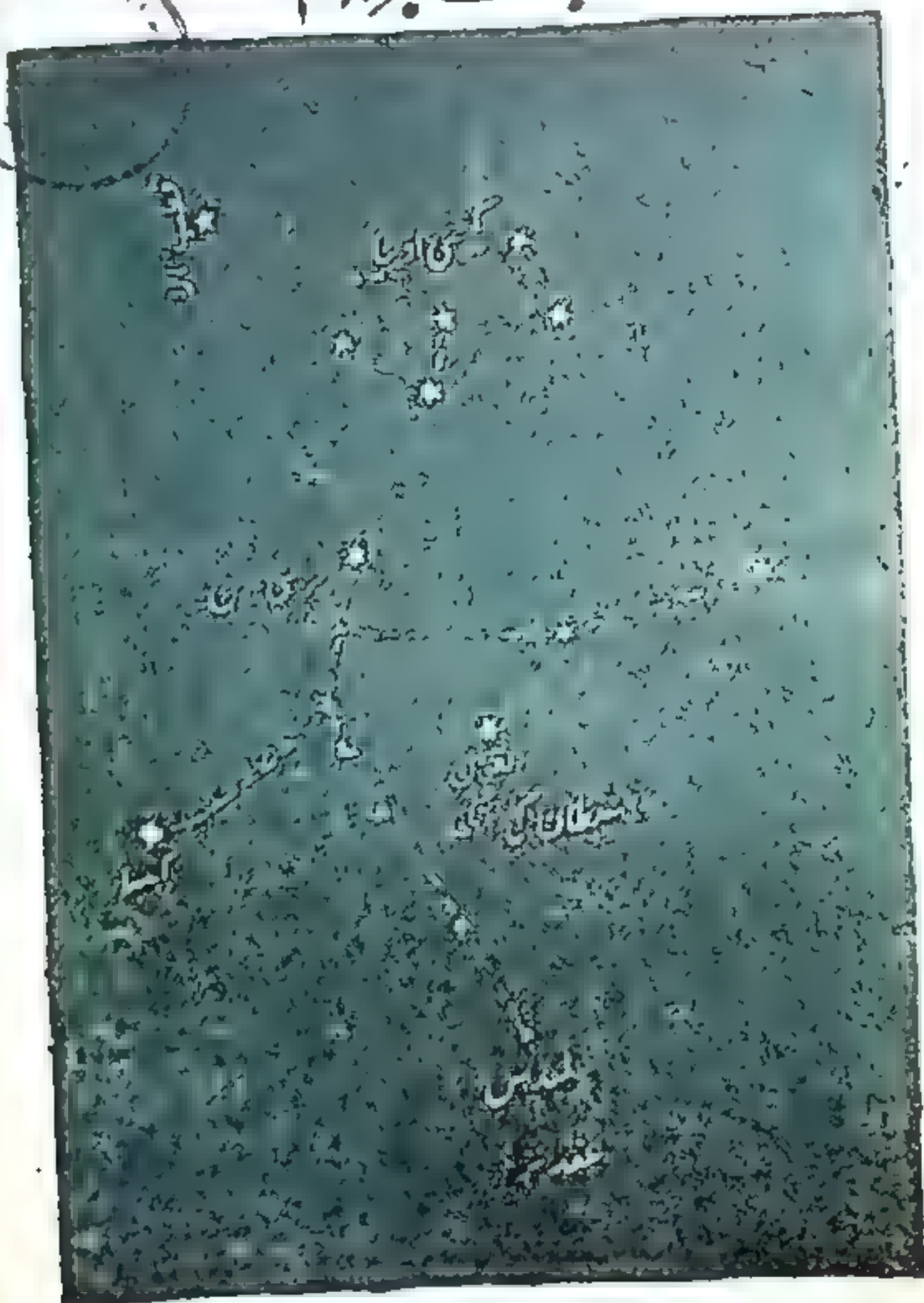
یہ آسمانی چراغ در اصل ہیں کیا چیز؟
 اس سوال کے حل ہونے سے پہلے اس
 بات پر غور کر لو۔ کہ اگر ہم کوئی ایسا
 دریائی سفر اختیار کریں۔ جس میں ہزاروں
 فرسنگ سمندر ہی سمندر میں چلے جائیں۔
 پھر اگر مڑ کر سورج کی طرف دیکھیں تو
 وہ ہمیں چھوٹا ہی چھوٹا ہوتا دکھائی دے گا۔
 یہاں تک کہ آخر آخر میں وہ صرف روشنی
 کا ایک نقطہ سا رہ جائیگا۔ یہی حال ان
 ستاروں کا ہے۔ یہ بھی ہمیں دُوری دُوری
 اور انتہائی دُوری کی وجہ سے اتنے چھوٹے
 ذرہ ذرہ نظر آتے ہیں۔ اس سے ظاہر
 ہے۔ کہ جس قدر دُوری ہوگی اتنی ہی نگاہوں
 سے اوجھل ہونے کا سامان زیادہ بڑھیکے گا۔

اور پھر کثرت یہ کہ جیسا کہ بار بار بتایا
 جا چکا ہے۔ ان ستاروں میں ہر اک بجلے
 خود ایک بڑا سورج ہے۔ بلکہ بعض ان میں
 سے ہمارے سورج سے بھی کئی گنا بڑے
 ہیں۔ پھر اُس پر یہ کثرت، یہ ہستات
 کہ مثنیٰ قدرت کے سوا کوئی الکا شمار ہی
 نہیں کر سکتا۔ دیکھ لو۔ جب چاہے دیکھ لو۔
 جب کوئی صاف شفات رات ہو۔ اور اُس
 نیلے آسمان پر یہ لکھو کھا، کروڑ یا مثنیٰ
 مثنیٰ ٹکلیاں ایک پر ایک لسی ہوتی ہوں۔
 تو کیا ہے جامہ کسی کا؟ جو انہیں صحیح
 طور پر گن سکے؟ نہیں نہیں ہرگز نہیں۔
 اگر کوئی کیسے سے کیسا ہی تیز نظر ہوگا
 جب بھی وہ زیادہ سے زیادہ صرف دو
 تین ہزار ستارے ایک وقت میں بیک
 نگاہ گن سکتا ہے، اور بس۔ حالانکہ یہ
 ستارے اس کثرت سے ہیں۔ جنہیں ہم
 اگر کسی چھوٹی سے چھوٹی دوربین سے
 دیکھیں تو بھی تین ہزار سے کہیں زیادہ

نظر آ جائیگی۔ پھر بڑی دُور بین سے دیکھتے
 کا تو کیا شمار؟ پھر تو کس کی طاقت ہے۔
 جو انہیں گن سکے؟ دیکھو پلیٹ نمبر ۳۸ *
 لو دیکھو! مثال کے طور پر تم اسی ایک
 تصویر پر غور کرو۔ حالانکہ یہ تصویر پلیٹ
 نمبر ۳۸ نہایت ہی متوسط درجے کی دُور بین
 سے لی گئی ہے۔ اس پر بھی دیکھو۔ اس میں
 کس قدر بے شمار ستارے ہیں۔ جن کا
 گنتا قطعی انسانی طاقت سے باہر ہے۔
 ہزاروں، لاکھوں، پدموں کچھ شمار ہی
 نہیں ہ

پیارے بچو! ہم نے انہیں کے موافق
 ایک تختہ یہاں قائم کیا ہے۔ جس کی رُو
 سے صرف اتنے ہی آسمانی جہتے ہیں ایک
 لاکھ ستارے شمار میں آ سکتے ہیں۔
 باقی۔ باقی ہ

کہتے ہیں صرف ہرقل کے ایک اکیلے
 کلسٹر میں بیس ہزار ستاروں کا جھرمٹ ہے
 ان ستاروں کے شمار کرنے کا اندازہ یہ



ہر قل میں شاہوں کا کلسر

ہے۔ کہ اگر کوئی آدمی ایک پندرہواڑے
 تک بغیر کھائے بیٹے۔ بغیر آرام کئے۔ سوئے
 بیٹھے۔ دن رات فقط گئے ہی چلا جائے تو
 وہ بھی ایک وقت میں ایک لاکھ ستارے
 سے زیادہ آسمان پر نہیں گن سکتا۔ ابھی
 تصویر نمبر ۳۸ میں تم نے دیکھ لیا۔ صرف
 ہرقل کے برج میں ایک ہی کلستر ہے۔
 جس کے ارد گرد فقط تین ہزار ستاروں
 کا جھرمٹ ہے۔ دیکھو ذرا پلیٹ نمبر ۳۸
 کو پتھر دیکھو۔ آہا ہا! صرف ایک کلستر
 کی دریات کس قدر عجیب نظارہ ہے؟
 اسی طرح برج آسد میں صرف تین لاکھ
 ستارہ ہے۔ جس کا نام ہی ککبوں کا چھتہ
 اس غرض سے رکھا گیا ہے کہ اُس میں
 اس کثرت سے ستارے ہیں۔ کہ وہ کبھی
 کے چھتے کی طرح پٹے ہوئے ہیں۔ اسی
 طرح کے اور بھی کئی کلستر ہمیشہ آنکھوں
 سے دکھائی دیتے ہیں۔ جب کہ رات پاک
 پاکیزہ آود صاف فستھری ہو۔ مگر ہرقل

کا کلسٹر اس قدر کچھ ترچہ ستاروں سے معمور
ہے۔ کہ خواہ کیسی سے کیسی ہی شفاف رات
ہو۔ اُس کے ستارے جب بھی گھر میں
ڈوبے ایک پر ایک لپٹے ہوئے بہت ہی
کم دکھائی دیتے ہیں :

ستاروں میں روشنی کا فرق۔ ان ستاروں
میں روشنی کے رنگ بھی مختلف ہوتے ہیں۔
مثال کے طور پر ویرگا ہی کو لے لو۔
اس کی نیلی بالکل نیلی فولادی رنگ کی سی
روشنی بہت ہی پیاری معلوم ہوتی ہے۔
یا سنہری روشنی والا "آرک ٹرس" دیکھو۔
جو ویرگا سے کچھ زیادہ دُور نہیں۔ مگر اُس
کی اور اس کی روشنی میں زمین آسمان کا
فرق ہے۔ وہ کچھ اور ہے اور یہ کچھ
اور ؟ یا "سری اس" پر غور کرو۔ جس کی
روشنی کسی قدر سفیدی مائل نیلاہٹ لئے
ہے۔ اُس کو کیپلا سے لڑا دیکھو۔ جس کی
روشنی بالکل سفید براق ہے۔ ادھر بچار
یعنی بیل والے برج کا "الڈی میرن" بھی

کس قدر عجیب اور خوشنما ہے۔ کیونکہ اُس
کی روشنی بالکل مُرخ ہے مُرخ۔ اس مُرخ
رنگ کی بابت یہ بھی مانا ہوا فیصلہ ہے۔
کہ جتنی جتنی مدت کسی سورج یا ستارے
کو گزرتی ہے۔ اتنی ہی اتنی اُس کی روشنی
ماٹل بہ مُرخی ہوتی جاتی ہے۔ ان حسابوں
تو خدا جانے یہ 'الڈی بیرن' کن قرون کا
ستارہ ہے۔ جو اس غضب کا سُرخ رنگ
لے آیا ہے :

اس کی مثال میں تم نے بجلی کے لمپ
تو جا بجا شہروں۔ گلیوں۔ کوچوں میں لگے
ہوئے دیکھے ہوئے۔ یہ لمپ جب تک
نئے نئے ہوتے ہیں۔ ان کی روشنی بھی
شروع شروع میں کسی قدر نیلا ہٹ لئے
ہوئے ماٹل بہ سفیدی ہوتی ہے۔ لیکن
جوں جوں وہ پُرانے ہوتے جاتے ہیں۔
یہاں تک کہ مدت مدید گزر جاتی ہے۔ تو
وہ زردی ماٹل ہوتے ہوئے ماٹل بہ سُرخ
ہونے لگتے ہیں۔ یہاں تک کہ رفتہ رفتہ

وہ بالکل سُرخ روشنی دینے لگتے ہیں۔
یہی عالم ان ستاروں کا ہے جب تک وہ
نوجوان گھڑو ہوتے ہیں۔ اُن کی روشنی
زرد ہوتی ہے۔ پھر سُرخ ہو جاتی ہے۔
ستاروں کی عمر کی پہچان۔ ہمارے
ستارہ شناس بھی جب کسی ستارے کی
عمر یا ميعاد معلوم کرنی چاہتے ہیں۔ تو
پہلے اُس کی روشنی اور رنگ کو دیکھتے
ہیں۔ جیسے اک گھوڑے کا سوداگر جب
کسی گھوڑے کی عمر معلوم کرنا چاہتا ہے۔
تو پہلے اُس کے دانت دیکھتا ہے۔ ان
ستاروں کی عمر سال اور مہینوں سے نہیں
جاپنی جاتی۔ کیونکہ ہزار ہا برس گزرنے
پر بھی اُن میں سے کسی ایک میں کوئی
تبدیلی نہیں ہوتی۔ اس لئے اہل ہیئت
نے اُن کی عمر کی پہچان صرف اُن کی
رنگت اور روشنی سے قائم کی ہے۔
ستارے اور سیارے کا فرق۔ یہ دونوں
اگرچہ آسمان میں ایک شباہت کے ساتھ

جگہ گاتے ہیں۔ لیکن وہ اصل ستارے کے اور
 ستارے میں بہت بڑا فرق ہے۔ ستارہ تو
 بجائے خود ایک بڑی گولیا ہے۔ جو سورج
 کے گرد گردش کرتا ہے۔ مگر ستارہ آپ
 ایک سورج ہے۔ جو صبح کی طرح اپنے
 مرکز پر قائم ہے۔ ستارہ ہمیشہ جھپکتا
 اور جھلکتا ہے۔ ستارہ تیز روشنی کے سمی
 کسی بالکل اس طرح جس طرح ہمارا چاند
 اور بڑبڑوں میں پھرتا ہے۔ بس اسی پھرنے
 کی صفت سے اس کا نام ستارہ ہوا ہے۔
 ہاں اگر تم ستارہ کی گردش کا امتحان کرنا
 چاہو کہ وہ کس طرح گھومتا ہے؟ تو بہت
 آسان سی بات ہے۔ تم کسی ہفتے کسی
 ایک ستارہ پر نظر جماؤ۔ اور بار بار اس
 کو دیکھا کرو۔ اس وقت تمہیں معلوم ہونے
 لگے گا۔ کہ وہ اپنے مقررہ مقام سے آہستہ
 آہستہ قریب کے ستاروں کی طرف سرکتا جاتا
 ہے۔

برخلاف اس کے کوئی ستارہ اپنی جگہ سے

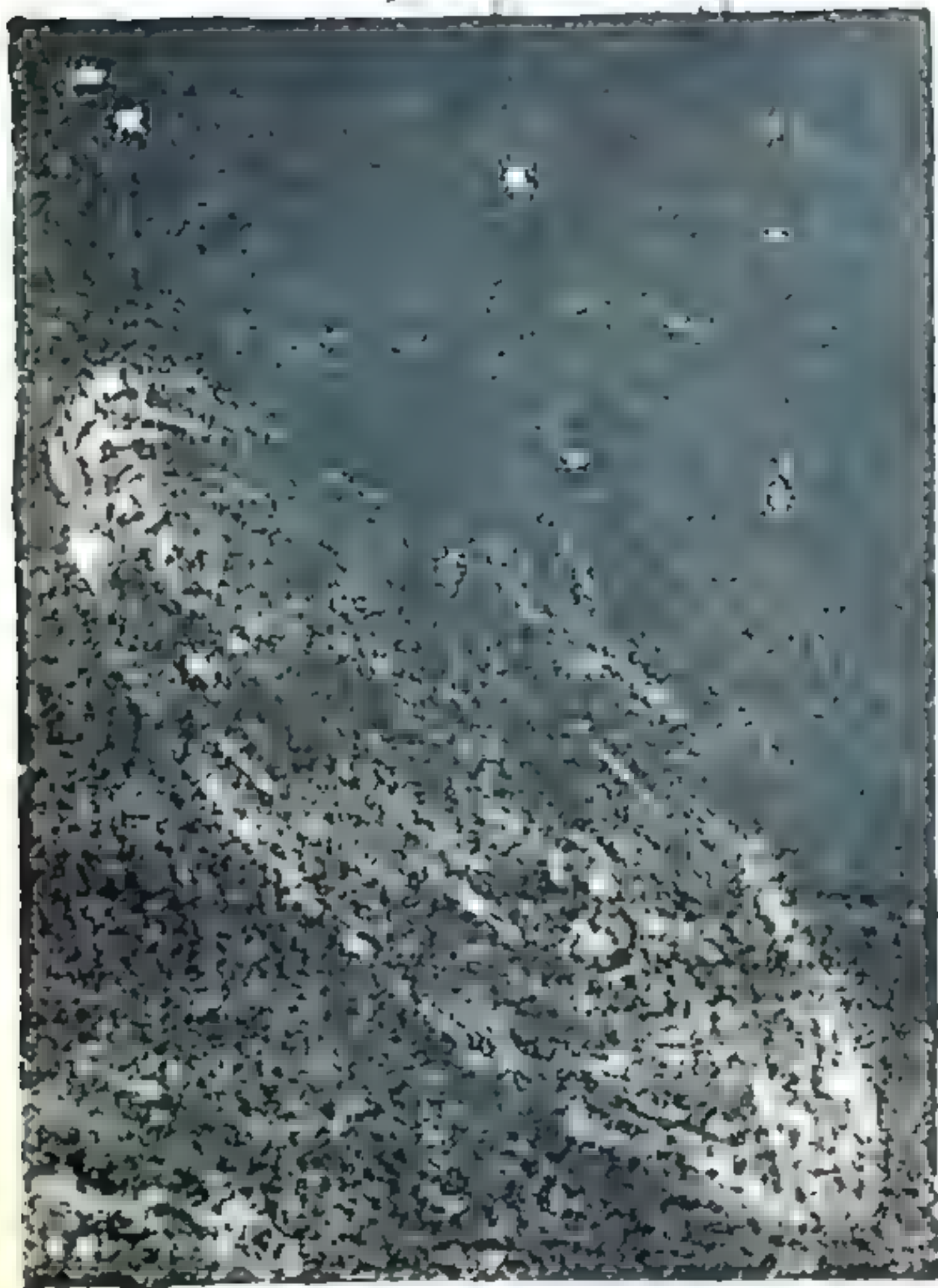
جَنبِش بھی نہیں کھاتا۔ جب ہی تو کہتے
ہیں۔ 'قطب از چائمی چند' یعنی وہ
قطب ہی نہیں جو اپنی جگہ چھوڑ دے ؟

سُبک ہو جائینگے گر جائینگے وہ بزمِ دشمن میں
کہ جتنک گھر میں بیٹھے ہیں وہ لاکھوں من کے بیٹھے ہیں
تصویر نمبر ۳۹۔ یہ ابتدائے آفریش کے
وقت شروع شروع میں سماجی ہیولا کی
صورت تھی۔ اس پر نہایت توجہ سے غور
کرو ؟

چھٹیوں کی کہانی

ہیولا۔ ہیولا

پیارے بچو! تم نے نیم کی نیوٹیاں تو
کبھی کبھی کھا ہی لی ہو گی۔ مگر آج ہم
تمہیں ایک عجیب و غریب ہیولا دکھانے
ہیں۔ یہ بھی دراصل ایک ہیولا ہے۔



نظام شمسی۔ شروع شروع جو لائنوں نے سجائی کی صورت میں اس طرح تھا۔

اور آسمان پر سیاروں ہی کی طرح چکر لگاتا
 ہے۔ یہ نیبولا بھی دراصل اک لاطینی لفظ
 ہے۔ جس کے معنی ہیں گھر کے۔ جو بالکل
 صحیح طور پر مقرر کیا گیا ہے۔ کیونکہ نیبولا
 بالکل ایک آتشی گھر کا بادل سا ہوتا ہے۔
 اور یہ خوبصورت جسم ایک نہ دو لاکھوں
 کی تعداد میں ہمارے آسمان پر چکراتے
 پھرتے ہیں۔ گو وہ بغیر کسی بڑی دور بین
 کے ہماری آنکھوں کی کمزوری کی وجہ سے
 ہمیں اپنی حقیقی خوبصورتی نہیں دیکھنے دیتے۔
 اس پر بھی جب کبھی صاف شفاف رات
 ہوتی ہے تو آسمان کے کسی تاریک حصے
 میں جہاں ستاروں کی ریچھٹر ہو۔ تم ان میں
 سے ایک دو نیبولا ضرور مل جاتے دیکھ
 لو گے۔ سہل سی بات تمہارے سمجھانے کی
 یہ ہے۔ کہ نیبولا وہ چیز ہے۔ جس سے
 یہ چاند۔ سورج۔ ہر قسم کے ستارے وغیرہ
 سب بنتے ہیں۔ گویا نیبولا قدرت کا وہ
 کچا مسالہ ہے۔ جس سے ایسی ایسی حسین و

جہیل شکلیں تیار ہو جاتی ہیں۔ کیونکہ ہر چیز کا
مسالہ ہی اُس کا آغاز ہے۔ جو اُس کی مکمل
صوت سے بالکل جدا ہوتا ہے۔ جیسے کہ نولاد
کے ایک بڑے ڈبیر۔ یا لوسہ کی کچی چٹان
کو اک مکمل راجن سے کوئی مشابہت نہیں ہوتی۔
جس سے انجیروڈل نے اُسے اس صورت میں
پیل بنا کر کھڑا کر دیا ہے۔ بالکل اسی طرح یہ
تمام سیارے اور ستارے اور تمام آسمانی موجودات
موجودہ شکل کے نہیں تھے۔ بلکہ وہ نیولا ہی
سے ترقی کرتے کرتے اس شکل میں آگئے ہیں۔
لیکن یہ کام کسی انسانی ہاتھ کی کوشش کا نتیجہ
نہیں۔ بلکہ پیدا کرنے والے یا بنانے والے کی
کارگیری سے ہے۔

دیکھو تصویر نمبر ۴۰ نظام شمسی۔ یعنی سورج
اور آٹھ سیاروں کے بیرواے سماوی سے ترقی
کرتے کرتے کس طرح جنم اختیار کیا ہے؟
گویا یہ نیولا جس کا ذکر ہوا ہے۔ بالکل آغاز
ہے۔ اُس انجام کا جو ستاروں اور سیاروں
کی صورت میں ترتیب دیا گیا ہے۔ دیکھو پتھر!

پلیٹ نمبر ۴۴



نظام کسی یعنی سورج اور آٹھ سیاروں نے جو لائے سحابی سے
ترقی کرتے کرتے کس طرح جسم اختیار کر لیا؟

اس تصویر کے دیکھنے سے کس قدر حیرت ہوتی
 ہے۔ کہ اس وقت ہم ہزار ہا سال پہلے سے
 پہلے، قرن ہائے قرن پہلے اس کچے ستارے کو
 اپنی اصلی صورت میں دیکھ رہے ہیں جس سے
 یہ آن گنت پر آشراق مخلوق اس طرح بن کر
 گردش کرنے لگی۔ اور نظام شمسی قائم ہو گیا۔
 اللہ۔ اللہ!

ان ستاروں کی ہم سے دوری بہت زیادہ
 ہے، بہت ہی زیادہ۔ اور ہمیں یقین ہے کہ
 بقولاً اُن سے بھی بہت پرے ہیں۔ کیونکہ
 تمہیں یاد ہوگا۔ جب ہم نے زمین سے سورج
 کا فاصلہ قائم کرتے وقت ایک میل ٹرین کا
 اندازہ بتایا تھا۔ اگر اُسی طریقے سے ہم اُن میں
 سے کسی ایک ستارے کا بھی فاصلہ دریافت
 کرنا چاہیں۔ تو قطعی ناممکن ہوگا۔ کیونکہ
 پاس سے پاس ستارہ بھی نہیں ہے اس قدر
 دور ہے کہ اس میں اعداد شمار اور گنتی وغیرہ
 سب بیکار ہیں۔ اُن البتہ صرف ایک اٹکل
 سے ہم کسی نزدیک کے ستارے کی دوری

کا اندازہ کر سکیں گے۔ وہ اٹکل یہ ہے۔ کہ
 کسی مقام پر ایک بمیل کے فاصلے پر توپ
 چلائی جائے۔ اُس وقت توپ کی آواز سُنائی
 دینے سے پہلے پہلے اُسی سمت ہم ایک شعلہ
 سا لپکتا دیکھیں گے شعلہ ! اُس شعلے کے
 دکھائی دینے کے بعد ہمیں توپ کی آواز بھی
 سُنائی دے گی۔

روشنی اور آواز اب تم سمجھ لو کہ شعلہ یعنی روشنی
 جو آواز سے بھی زیادہ تیز ہے۔ اس
 صرف روشنی ہی کی رفتار سے ہم ان ستاروں کی
 دوری بتا سکتے ہیں۔ یہاں شاید تمہیں یہ خیال
 پیدا ہو کہ شعلہ اور آواز دونوں ایک ساتھ
 ہی جہازوں نہیں معلوم ہوتے۔ سبب اس کا
 وہی ہے کہ آواز کی رفتار سے روشنی کی
 رفتار بہت تیز ہے۔ اسی لئے روشنی ہمیں
 پہلے نظر آ جاتی ہے۔ اور آواز اُس کے کچھ
 دیر بعد ہمارے کانوں تک فاصلہ طے کر کے
 پہنچتی ہے۔

آواز سے پہلے روشنی کے پہنچنے کی ایک اور مثال جیسا کہ زنجلی

کی چمک ہمیں پہلے نظر آتی ہے۔ اُس کی
کڑک کی آواز کچھ دیر بعد سُنائی دیتی ہے۔
رکیونگ آواز کو سفر کرنے کے لئے تھوڑے
وقت کی بھی ضرورت ہے۔

آواز آمد روشنی کی آواز ایک سیکنڈ یعنی ایک لمحے
رنگاروں کا فرق میں صرف ایک ہزار فٹ جاتی
ہے۔ اور روشنی اس مدت میں ایک لاکھ
چھیالیس ہزار میل چلی جاتی ہے۔ اللہ اکبر!
غرض اسی حساب سے اسی روشنی کی رفتار
کے موافق چاند کی روشنی ہم تک پہنچتی ہے۔
سیکنڈ میں پہنچتی ہے۔ سورج کی روشنی
پورے آٹھ منٹ میں۔ مگر ان ستاروں
میں سے ایک قریب سے قریب ستارے
کی روشنی بھی ہماری زمین تک چار برس
چار مہینے میں نہیں پہنچتی۔ یعنی جو پاس
سے پاس بھی ٹکلی آسمان پر جھلک رہی
ہے۔ وہ ہماری زمین سے روشنی کی رفتار
کے مطابق چار برس چار مہینے کے رستے
پر ہے۔

چنانچہ اس حساب کی رو سے 'سہری ایس' نامی ستارہ ہماری زمین سے $۸ \frac{1}{2}$ سال کے فاصلے پر ہے۔ ویگنر فولاو کی سی روشنی دینے والا ستارہ جو سیگنس یعنی پہنچ کے برج میں ہے۔ وہ ۲۷ سال کی دوری پر ہے۔ اسی طرح بہن والے برج کا ستارہ آڈی بیرن جو سب سے بڑا ستارہ ہے۔ ہماری زمین سے ۲۴ سال دور۔ قطب ستارہ ۷۴ سال۔ اور اگر ایک ٹرس کا ذکر کیا جائے؟ تو اس کی دوری کا کچھ ٹھکانہ ہی نہیں۔ وہ تو ہم سے ۱۶۰ سال روشنی کی رفتار کے پچھلے پہلے ہے۔
 اَلْعَظَمَتُ لِلّٰہِ ۝

میرے پیارے بچو! ذرا غور تو کرو۔ کس قدر تعجب کا مقام ہے کہ جن ستاروں کو ہم اس وقت اپنے آسمان پر دیکھ رہے ہیں۔ یہ لکھو کھا سال پہلے بھی ایسے ہی تھے ۝

ایسے ہی بنو لا ہیں۔ جو قریب دو لاکھ

پلیٹ نمبر الف

۲۶۵



اوریمن کا بنو لا

کے اس وقت ہمارے آسمان پر گردش
 کر رہے ہیں۔ مگر وہ اس قدر خفیہ اور
 چھوٹے چھوٹے ہیں۔ کہ بغیر کسی طاقتور
 دوربین کے ہم انہیں دیکھ ہی نہیں سکتے۔
 جوزا کے برج کا بڑا نبولا [اُن میں سب سے زیادہ
 مشہور نبولا جوزا کے برج میں ہے۔ جو عین
 جوزا کے چاٹو کے دنتے میں جھلک رہا ہے۔
 اگر تم کسی تیز سے تیز آتشی عینک سے
 دیکھو تو وہ وہیں کا وہیں آتشی کمر سے
 گرا نظر آئے گا۔ اسی نبولا کا ایک بہت
 عمدہ فوٹو پلیٹ نمبر ۴۰ میں ہے جس کے
 دیکھنے سے تمہیں یہ بھی معلوم ہو جائیگا۔
 کہ وہ کس قدر خوبصورت ہے۔ لو دیکھو!
 پلیٹ نمبر ۴۰۔ اس کے بعد ہی تقریر نمبر
 ۴۱ میں اورین کا نبولا ہے۔ دونوں کی
 ہیڈسٹ دیو کا مطالعہ کرو۔

دوسرا نبولا اسپرل نبولا کے نام سے
 مشہور ہے۔ جو برج کینس وینائی میں ہے۔
 اس برج میں یہ اسپرل نبولا بالکل پانی کی

چلتی سے پیسے کی طرح گھومتا نظر آتا ہے۔ اُس
کی حرکت اور دور ہمیں رکیوں نہیں معلوم ہوتا؟
صرف اسی لئے کہ وہ بے انتہا دور ہے۔
اُس کی دوری ہمیں اُس کی حرکت محسوس
ہونے نہیں دیتی۔

متحرک چیز کے مثال اس کی بالکل ایسی ہے۔
سکون کی مثال جیسے کہ ہم خود کسی جہاز میں
سفر کر رہے ہوں۔ اور وہاں سے کوئی اور
جہاز افق کے پرے پار سے ہمیں آتا ہوگا
دکھائی دے۔ اس وقت بھی بار بار دیکھنے
پر وہ ہمیں وہیں کا وہیں دکھائی دینگا۔
جہاں ہم نے اسے پہلی دفعہ دیکھا تھا۔
چاہے ہم دس دس منٹ بعد ہی رکیوں نہ
اُدھر دیکھیں۔ لیکن ہر دفعہ وہ ہمیں وہیں
کا وہیں ٹھیرا ہوا معلوم ہوگا۔ حالانکہ یہ ہمیں
خوب معلوم ہے کہ وہ سمندر میں بہت سے
میل فی گھنٹہ کی رفتار سے برابر ہماری ہی
طرت بڑھتا چلا آ رہا ہے۔ بس یہی حالت
نبولہ کے چکرانے اور حرکت کرنے کی ہے۔



کیلس وینائی سانی کا بنو لارا سیریل حولا

ایک آدمی کی پوری زندگی اُس جہاز کی
طرف صرف ایک لمحے دیکھنے کے برابر
ہے :

اس امتحان کے لئے جب ہمارا بچپن ہو
تو ایک دفعہ ہم ٹیولا کو اُس وقت دیکھ لیں
اور پھر جب بڑے پھوس ہو جائیں دوبارہ
اُس وقت اُسے دیکھیں۔ اتنی مدت گزرنے
پر بھی یقین کامل ہے کہ ٹیولا وہیں کا وہیں
اور ویسا کا ویسا ہی دکھائی دینگا۔ جیسا کہ
ہم نے بچپن میں اُسے دیکھا تھا۔ اُس
وقت بھی یہ ظاہر نہ اُس میں کوئی حرکت
ہوگی نہ کوئی تبدیلی۔ حالانکہ حقیقت یہ
ہے کہ وہ نہایت تیزی سے لٹو یا
پن چکی کے چھتے کی طرح گھوم رہا
ہے :

ستائیسویں کہانی

دودھ جی سفید پک یا ککشاں

بچو! سچ کہنا۔ جب کبھی گرمیوں کی صاف
 سُٹھری راتوں میں اقل شام تم کسی بالائے
 یا کسی دکشا باغ میں بارہ دری کی چھت پر
 شفاف نرم نرم زبچھوٹوں پر ایندھنے ہو گئے
 تو تم نے چت لیٹے لیٹے آسمان پر ایک
 دودھ جی سفید پک ڈنڈی ضرور دیکھی ہوگی؟
 نیچے (زور سے) ارے ہاں ہاں۔ بیشک؟
 بیشک؟

پروفیسر۔ بس یہی ککشاں ہے۔ جس میں
 کمر جیسی دھندلی دھندلی روشنی ہوتی ہے۔
 جس میں اُن گنت ستارے لپے ہوئے
 ہیں۔

نیچے۔ جی ہاں جی ہاں!
 پروفیسر۔ اگلے وقتوں کے لوگ اسے



دودھ جیسی شرک یا کھکشان

دُور کی سڑک اور پڑیوں کا رشتہ بھی
 کہتے تھے۔ یہ سڑک یا پک ڈنڈی۔ سیدھی
 کبیر کی طرح آسمان پر کبھی ہوئی ہوتی ہے۔
 کبھی کبھی اس کے کچھ ٹکڑے بھی ہو جاتے
 ہیں۔ لیکن مقام اس کا سنگین یا وہی
 بیچ کے رُج کے لگ بھگ ہے۔ دیکھو
 پیٹ نمبر ۴۲ :

آہا ہا۔ کیا دلکش نظارہ ہے۔ جب ہم اس
 کو کسی طاقتور دور بین سے دیکھیں۔ تو اس
 میں صرف دُھندلی دُھندلی کمر نہیں نظر آئیگی۔
 بلکہ ننھے ننھے ستارے اس قدر کچھ رتج ہو سکتے۔
 کہ انسانی آنکھ انہیں الگ الگ کر کے گن
 بھی نہیں سکتی۔ ہم تک جو پہنچتی ہے۔ یہ
 اُن سب ستاروں کی رلی جلی روشنی پہنچتی
 ہے۔ شاید اس فوٹو کے دیکھنے سے ہمیں
 اُس کی خوبصورتی کا کوئی احساس ہو سکے۔ دیکھو
 بہت غور سے دیکھو۔ اس میں جا بہ جا
 ہزار ہا ستاروں کے ڈھیر کے ڈھیر بھی
 ہیں۔ جو ہیاہ سیاہ کھانچوں سے الگ الگ

ہو گئے ہیں۔ کہیں ایک دوسرے کے اوپر تلے
 تودے کے تودے جڑے ہوئے ہیں۔ رشتوں
 کے باعث سے ہم انہیں الگ الگ دیکھ بھی
 نہیں سکتے۔ ہماری آنکھ سے تو وہ دور
 دورہ نظر آتے ہیں۔ اور کھر کی طرح سے
 جھٹکے ہوئے ہیں۔ عجیب و غریب نظارہ ہے۔
 جس کے سمجھنے سے انسانی عقل بالکل عاری
 ہے۔ سب سے زیادہ حیرت تو اس بات پر
 آتی ہے۔ کہ یہی ننھی ننھی بندگان سی
 بجائے خود ایک ایک سورج کے برابر ہے
 سورج کے۔ جن میں سے بعض بعض ہمارے
 سورج سے بھی دو گئے چو گئے بڑے ہیں۔
 اسی ایک حصے میں اس کثرت سے ستارے
 ہیں۔ کہ تمام آسمان کے ستاروں کا خیال
 ہی دل تھرتھرائے دیتا ہے۔
 پیارے بچو! یہی ایک فوٹو نہیں۔ بلکہ
 صد ہا فوٹو اس دودھ کی شرک کے لئے جا
 چکے ہیں۔ اور اس کے لئے یہ سوال
 ہی بے کار ہے۔ کہ آیا اس کسکشاں

میں کل کتنے ستارے ہیں ؟

ہاں تم نے اس پلٹ نمبر ۴۲ میں یہ بھی دیکھا۔ کہ یہ جگہ جگہ سیاہ سیاہ سے نشان یا فارصلے یا کھانچے سے کیا ہیں ؟ جہاں تہاں بالکل ایسا معلوم ہوتا ہے۔ جیسے ان ستاروں کے ڈھیر میں سے کسی نے پھاوڑے سے سمیٹ دیا ہے :

سب سے بڑا کھانچہ 'برج اونی کس' کے پاس ہے۔ اسی کشاں میں سیاہ سیاہ غار بھی ہیں۔ بہت سی درزیں اور شکاف بھی جن میں سب سے زیادہ مشہور چھری یا درز۔ سگنس دُہی بطح والے برج کے پاس نظر آتی ہے۔ انہیں درزوں کو اہل علم کوٹلوں کی بوریاں کہتے ہیں۔ مگر عام طور پر شمالی کوٹلوں کی بوریوں کے نام سے پکار دی جاتی ہیں۔ کیونکہ وہ دیکھت میں ایسی ہی معلوم ہوتی ہیں۔ اب تم شاید یہ سوال کر بیٹھو۔ کہ ان درزوں اور بوریوں میں کیا ہے۔ اس

کا جواب ہم کچھ نہیں دے سکتے۔ کیونکہ
ان کے اندر ہی اندر دھڑکتی گہرائیوں
تک کچھ پتہ ہی نہیں چلتا کہ یہ خلا کہاں
جا کر ختم ہوتے ہیں؟

سفری ستارے [آسمان پر اکثر ستارے ایسے بھی

ہیں۔ جو آہستہ آہستہ سفر بھی کرتے ہیں۔
جنہیں ہم "سفری ستارہ" کہتے ہیں۔

ان حسابوں ہمارا سورج بھی ایک ایسی
ہی قسم کا ستارہ کہا جاسکتا ہے۔ گو زمین
پر ہونے کی وجہ سے ہم سورج کی حرکت
کو محسوس نہیں کر سکتے۔ تاہم یہ بیڑا عظیم
ہمارا ہے اپنے تمام خاندان، ذرات و مدار
ستاروں اور شهاب ثاقب وغیرہ کے آسمان
کے اُس حصے کی طرف سفر کر رہا ہے جہاں
ربط والا بُرج ہے۔ اور خوبصورت ویگن
بھی وہیں جھلک رہا ہے۔

سورج کی دوڑ ویگن [ہاں یہ بھی یاد رہے۔ کہ
ستارے کی طرف ہمارا سورج ویگن ہی کی
طرف اس تیزی سے جا رہا ہے۔ جیسے

بندوق کی گولی۔ یعنی وہ صرف آٹھ گھنٹہ
میں اسی رُخ پورے دس ہزار میل کی
رفتار سے پُران ہے۔ جبکہ اور سیارے
ایک جھڑی کے مطابق صرف ۳۰۰ اگر کم
برج کھسکتے ہیں۔ شاید یہ دوڑ تمہیں کم نظر
آتی ہوگی؟ مگر یہ دوڑ دراصل ۱۸۳ میل
فی سیکنڈ کی رفتار سے ہے۔ دیکھو خیال
کرو۔ فنا اس تیز رفتاری کو۔ کیونکہ ہماری
پیر سے تیز ریل گاڑی فی گھنٹہ صرف ۶۰
میل طے کرتی ہے۔ اس کے مقابلے اس
ستاروں کی دوڑ یعنی ایک سیکنڈ میں اس
سے دو گنا فاصلہ ۱۲۰ میل۔ تو یہ !

کس دلیل سے ویگا کی
طرف سورج کا رُخ ہے؟
شاید یہاں تم یہ سوال
کرو کہ ہمارے ہیئت
دانوں نے یہ کیونکر معلوم کر لیا کہ ہمارا
سورج کس دلیل سے ویگا ہی کی طرف
سفر کر رہا ہے؟

اس کی مثال یہ ہے کہ جب تم رات
کے وقت کسی شہر کے گلی کوچوں میں

سے گزرو گے تو سب سے اگلی لائین تمہیں
 نہایت روشن معلوم ہوگی۔ برخلاف اس کے
 کہ جب تم اپنے رتیچے ٹھکر کر پچھلی لائینوں
 پر نظر ڈالو گے۔ جنہیں تم بہت دور رتیچے
 چھوڑ آئے ہو گے۔ وہ تم کو بہت ہی
 ٹھنڈی اور کٹھی ہوئی سی معلوم ہوگی۔
 پس اسی طریقے سے ہمارے ہیئت والوں
 نے جب ویگا کے قریب آسمانی حصے کو
 بہت روشن پایا۔ اور اُس کی پچھلی طرف
 تاریکی دیکھی۔ تو اُنہوں نے فیصلہ کر لیا
 کہ جدھر نظام شمسی کا یانی سفر کر رہا ہے
 وہی روشن رخ ہے اور وہیں ویگا ستارہ
 بھی ہے۔

یہاں اک اور بات کا بھی پتہ چلتا ہے۔
 یعنی یہ ستارے ادھر ادھر نہیں گھومتے۔
 بلکہ غول کے غول ہو کر سیدھے ایک ہی
 سمت کو سفر کرتے ہیں۔ جیسے کہ بعض
 پرندے جاڑا آتے ہی گرم ملکوں کی طرف
 سفر کر جاتے ہیں۔ جنہیں ہم ہجرت کرنے

والے پرند بھی کہہ سکتے ہیں۔ غرض اکثر ستارے
 اسی طرح سفر کرتے ہیں۔ بڑے بچہ کے برج
 میں ۵ ستارے اسی طرف کو سفر کرتے ہیں۔
 سری ایس اور پلائی ڈیس کے سارے
 ستارے بھی اسی رخ چلتے ہیں۔ بلکہ یہی
 نہیں اگر کوئی بہت بڑی طاقتور دور بین
 دستیاب ہو جائے۔ تو ابھی ابھی صاف
 معلوم ہو جائے۔ وہ سب سے بڑا کلستر
 ۱۵۰ ستاروں کا بھی ادھر ہی سفر کر رہا
 ہے جدھر ہمارا سورج اور اس کے سب
 خاندان کا رخ ہے۔ عجب نہیں جو آئندہ
 کی تحقیق اس خاص مضمون پر کوئی بہترین
 اضافہ کر سکے :



اٹھاپویں کہانی ستاروں کی تصویر کو لی جاتی ہے؟

بچو! ان کہانیوں کے ساتھ ساتھ تم نے کتنی ساری
تصویروں دیکھ ڈالیں۔ سورج - چاند - ستارے
نیولا - کہکشاں وغیرہ سبھی کچھ ٹھوڑا ہست
دیکھ بھال چکے؟ لیکن تمہیں یہ تو خبر ہی
نہیں کہ یہ تصویروں ان آسمانی ہر اسٹوں
کی جن سے یہ ”ہمارا آسمان“ ہمیشہ ہر
وقت ہر بھرا رہتا ہے۔ کیونکہ لی جاتی
ہیں۔ آؤ، ٹھوڑا ٹھوڑا یہ بھی ہم تمہیں
سمجھانے کی کوشش کرتے ہیں *
دیکھو بھائی! کیمرا کہتے ہیں اس ڈسے
سے کہ جس سے تصویر لی جاتی ہے۔ ہر

کیمبرے میں ایک لینز بھی ہوتا ہے۔ جسے
 اُس کیمبرے کی آنکھ کہتے ہیں۔ یعنی وہ
 موزکھا جس کے اندر دیکھنے سے وہ پلیٹ
 دکھائی دے۔ جس پر کسی چیز کی تصویر
 یعنی مقصود ہو۔ ہر فوٹو یا تصویر کا قد و
 قامت بھی اسی لینز کے قد پر موقوف ہے
 جتنا بڑا لینز ہوگا۔ اُس میں سے کدھر کر
 اتنی ہی زیادہ روشنی پلیٹ پر پڑے گی +
 بس بالکل اسی طرح سے وہ بڑی بڑی
 دُور بینیں جن سے ان ستاروں کے عکس
 لئے جاتے ہیں۔ بس سمجھ لو کہ چشتی بڑی
 دُور بین ہوگی۔ اگر ہم اُس کے پیچھے فوٹو
 کی ایک پلیٹ رکھ دیں۔ تو وہ بھی ایک
 بڑا لینز ہو جائے گی۔ بس اسی سے ہم
 ہر ستارے کی تصویر لے سکتے ہیں +

فوٹو گرافی کا احسان علم ہیئت
 پر، اور ہیئت دانوں پر سے پہلے پہلے تمام
 منجم اور ستارہ شناس اپنی اپنی تصویریں
 اور مشاہدوں کے ذخیرے صرف موقلم اور

پنسل سے کھینچا کرتے تھے۔ یہ سب یادداشتیں
اور نقشے وہ غریب ہاتھ سے بناتے تھے۔
اس صورت میں تم جانتے ہی ہو۔ کہ اصل
سے نقل لینے میں آرکشی جلدی غلطی کا امکان
ہے۔

اس پر طرہ یہ کہ علم ہیئت جیسی نازک
ترین معلومات، مشکل پر مشکل! غرض فوٹو
گرافی سے پہلے پہلے اس علم کے ماہرین
کے لئے بہت زیادہ وقتیں اور قدم قدم
پر مشکلات تھیں۔ جس میں ان کا وقت
بہت ضائع ہوتا تھا۔ اور کام بہت کم۔
بلکہ ناکافی کے قریب نظر آتا تھا۔ کیونکہ
اس تحقیق کے لئے نہایت صحیح فوٹو اور
ہو۔ ہو نقش و نگار کی ضرورت تھی۔ اور
یہ بات ہاتھ کے نقشوں سے کسی طرح بھی
ممکن نہ تھی۔ پھر جلدی یا پھرتی سے
کسی کام کا ہو جانا بھی مفقود تھا۔ کیونکہ
ایک ایک نقش میں مہینوں لگ جاتے تھے۔
پھر بھی وہ ویسا نہیں بنتا تھا۔ جیسا کہ راجی

چاہتا تھا *

کہتے ہیں ایک دفعہ فرانس کے کسی قدیم
ستارہ شناس نے صرف ایک چاند ہی کا
ایک نہایت خوبصورت نقشہ ہاتھ سے بنایا
اُسی میں کارل ۲۰ برس گھل گئے۔ اب
اُس کے مقابلے میں تم جس کسی قسم کی
نصویر بھی لینی چاہو۔ صرف تین سیکنڈ میں
بہت اچھا فوٹو تیار مل سکتا ہے *

اس حیرت انگیز ترقی سے تم سمجھ
سکتے ہو۔ کہ اس فوٹو گرافی نے جمیع ملک
اور خصوصاً جمیع ہیئتِ دال طائفے پر کس
قدر احسانِ عظیم کیا ہے؟ اور کتنی محنت
اور وقت بچا دیا ہے؟ اور پھر کس قدر
سہولیت اور آسانی پیدا کر دی ہے؟ سچ
یہ ہے کہ آج جس قدر یہ آسمانی اشار
انسانی آنکھ نے اس فوٹو گرافی کی بدولت
حاصل کر لئے وہ کبھی قیامت تک نہیں
میسر آ سکتے تھے *

مثلاً مشتری سیارہ ہی کے آٹھ چاندوں

میں سے چھوٹے چار چاندروں کو لے لیجئے۔ دو
 اس قدر جواب سے ہیں۔ کہ جب تک کوئی
 بڑی سے بڑی نہایت طاقتور دُور بین نہ ہو۔
 ہماری نظر اُن تک پہنچ ہی نہیں سکتی۔ یہ
 فوٹو گرافی ہی کا طفیل ہے کہ آج ہم نے ہر
 بار اُن کی اصلی ہیئت۔ اُن کے فوٹو میں دیکھ
 لی۔ اور جب چاہیں دیکھ سکتے ہیں۔ اسی طرح
 جب ہم نبولا کو صرف دُور بین سے دیکھتے
 ہیں تو وہ ہمیں اک دھندلی سی کمر کے پیوند
 سے نظر آتے ہیں۔ مگر جب ہم انہیں کسی فوٹو
 کے پلیٹ پر لے آتے ہیں۔ تو وہ ہمیں
 اچھی خاصی آتشی گیس کی طرح اپنی اصلی
 ہیئت میں چکراتے نظر آتے ہیں۔
 اب رہا یہ سوال کہ کیوں فوٹو میں اس
 قدر عات شفاف ہو۔ ہو نظر آتا ہے۔ اور
 کیوں انسانی آنکھ اُسے ویسا نہیں دیکھ سکتی؟
 اس کا جواب یہ ہے کہ آنکھ سے تو صرف
 ایک جھلک سی اس شے کی نظر آتی ہے۔
 جس کا ہم فوٹو لیتے ہیں۔ اور پھر وہ جھلک

جانتی ہے۔ مگر فوٹو کی پلیٹ چاہیے، جتنی
 ویر نیولا یا اور کسی ستارے کے سامنے ہے۔
 اس پر کوئی اثر نہیں پڑ سکتا۔ چاہے آٹھ
 دس گھنٹے برابر وہ نیولا کے سامنے رہے
 بلکہ اس عرصے میں نیولا کی تمام بکھری ہوئی
 شعاعیں بھی پلیٹ پر پڑتی رہتی ہیں۔ اس
 لیے جب تصویر تیار ہو جاتی ہے۔ تو بجائے
 ایک نظر دیکھنے کے کہ ہم اک جمّا ہوا
 درخت مجموعہ نیولا کا دیکھ لیتے ہیں۔ ہاں
 البتہ ایک وقت تصویریں لیتے وقت ضرور
 ہمارے ہیٹ واٹوں کو محسوس ہوتی ہے۔
 اور وہ زمین کا اپنی دھری پر گھومنا ہے۔
 کیونکہ ادھر تو وہ حرکت کر رہی ہے۔ اور
 ادھر جن چیزوں کا فوٹو لیا جاتا ہے۔ وہ
 بھی اپنے اپنے رستے متحرک ہوتی ہیں۔
 میرے بچو! خوب یاد رکھو۔ جس طرح آفتاب
 نکلتا ہے اور غروب ہوتا ہے۔ اسی طرح
 یہ ستارے بھی اپنے اپنے مقام پر غروب
 ہوتے ہیں۔ اور پھر طلوع ہوتے ہیں۔ اگر

تمہیں اس میں بھی کچھ شک و شبہ ہو۔ تو جب چاہو آزما لو۔ کسی صاف شفاف رات کو زیادہ رات آنے سے پہلے آسمان کی طرف غور کرو۔ اور سب سے پہلے اُن تارے ہوتے جانے پہچانے روشن ستاروں کو نظر میں رکھو کہ وہ اس وقت کہاں کہاں ہیں؟ مثلاً ویگا یا سری ایس اس کے ساتھ ہی اپنی زمین پر بھی کسی خاص قطعے زمین یا چھنی یا مسجد کے مینار کو بھانپ لو کہ فلاں ستارہ فلاں مقام پر ہے۔ پھر وہاں سے مٹر گشت کرتے ادھر ادھر چکر لگاؤ۔ بعد دو گھنٹے کے وہیں آکر پھر انہیں ستاروں کو دیکھو۔ تو وہ ضرور آسمان پر حرکت کر کے کچھ نہ کچھ پہلی جگہ سے ٹل گئے ہونگے۔

یہ بات بھی یاد رکھنے کے قابل ہے۔ اگر تم ان ستاروں میں سے کسی ایک کی آسمان پر تصویر لینی چاہو گے۔ تو پلیٹ پر یہ گول گول بُندکیاں سی ہرگز نہیں آئیں گی۔ بلکہ بجائے ان کے کچھ لکیریں کھینچی ہوئی نظر آئیں گی۔

سبب وہی ہے کہ جہاں سے تم تصویر لے
 رہے ہو۔ وہ بھی متحرک جسم ہے۔ اور
 جن کی تصویر لے رہے ہو۔ وہ خود بھی
 متحرک ہیں۔ پھر صحیح تصویر کھچے تو کیونکر؟
 اسی لئے ان کی صحیح تصویر آنے کے لئے
 ہمارے ستارہ شناس لوگ ہر دور بین میں
 ایک ایک پڑنا اور بھی لگاتے ہیں۔ جس
 سے ان کی دور بین بھی اسی طرف کو جھک
 جاتی ہے۔ جس رخ کو وہ ستارے حرکت کر
 رہے ہیں۔ جب جا کر آسمانی ستاروں کی
 حرکت اور زمین کا چکر دونوں ایک دوسرے
 سے مطابقت کھاتے ہیں۔ اور ستاروں کی
 ہیئت اصلی بالکل ہو ہو کر فوٹو میں
 آ جاتی ہے۔ پچنانچہ آج کل یہی پرزہ ہر
 دور بین میں لگا ہوا ہے :

انتہیوں کی کہانی

ستارہ شناس اور ان کی مضر و فست

پیارے بچو! ان آسمانی چراغوں کی بابت جو کچھ تمہیں معلوم ہو گیا ہے۔ بہت کچھ ہے۔ مگر اب جن کی بدولت یہ راز تمہیں دریافت ہوئے ہیں۔ کچھ اُن ستارہ شناسوں کے کام آمد مضر و فستوں کی بابت بھی واقفیت حاصل کر لو۔ کیونکہ اکثر لوگ ایسے بھی ہیں جو بار بار یہ سوال کرتے ہیں۔ کہ کیوں جی! ان لوگوں کو حاصل ہی کیا ہوتا ہے؟ جو ایسی ٹھنڈی اور تاریک سُٹھان راتوں میں لگاتار آسمان کو دیکھتے رہتے ہیں۔ کیا انہیں اس سردی پائے کی کوئی تکلیف نہیں ہوتی؟ ہاں ہوتی ہے اور بہت زیادہ۔ لیکن وہ شغل ہی ایسا دلکش اور دلچسپ رکھتے ہیں۔ جس کی کامیابی

انہیں سب کچھ گوارا کرنے پر مجبور کرتی
 تھی۔ وہ صرف آسمان کو دیکھتے ہی نہیں
 رہتے۔ بلکہ وہ ہر سیارے اور ستارے کی
 صورت۔ حرکت۔ روشنی اُس کا نکلنا۔ غروب
 ہونا۔ اور موسمی تبدیلیوں کے اثرات سب
 کچھ جدا جدا ذخیرہ کرتے ہیں۔ یہ کچھ کم
 مضر وقت نہیں۔ بلکہ بڑی دیدہ ریزی،
 قابلیت اور فراشت کا کام ہے۔ یہ
 لوگ اپنے مشاہدے اور تحقیق کے خود
 ہی نوٹ لیتے ہیں۔ خود اُس کا نقشہ بناتے
 ہیں۔ اور جب راتیں زیادہ غبار آلود
 ہوتی ہیں تو اُس زمانہ میں تصویر کشی۔
 حساب کتاب اور ڈرائینگ کی مشق کرتے
 رہتے ہیں۔ اس طرح ان کا ذرا سا وقت
 بھی ضائع نہیں ہوتا۔ غرض اس گروہ
 علمائے بہ نسبت قدیم زمانے کے آج
 کل بہت زیادہ ترقی کی ہے۔ ان لوگوں
 نے اپنی شبانہ روز جدوجہد سے آسمان
 کے ہر حصے اور تمام مشہور و معروف

سیاروں اور ستاروں بلکہ ایک ایک فاصلے
کے فوٹو لئے ہیں۔ جو رست کے رست
ہر گاہ میں موجود ہیں۔

پلیٹ نمبر ۱۴۴۔ خاص رپور کی ایک اس علم کی
رصد گاہ جس میں دور بین لگی ہوئی ہے۔

کے لئے جا بجا بڑی بڑی رصد گاہیں تیار
ہیں۔ تاکہ جا بجا اس عظیم الشان مشن کے
سرگرم ممبر اک مجموعی طاقت سے کام کی
تکمیل کرتے رہیں۔ ان کی جد اگانہ تحقیقاتیں
آئے دن شائع ہوتی ہیں۔ اخبار۔ رسائل
اور رپورٹیں اپنے اپنے حصہ ملک میں
اشاعت پاتی ہیں۔ چنانچہ آج کل بہت
بڑی تجویز یہ ہے۔ کہ جہاں جہاں ان
آسمانی نظاروں کے فوٹو لئے ہیں یا لئے
جائیں۔ وہ سب کے سب آئندہ ایک ہی
قد و قامت کی دور بینوں سے لئے جائیں۔
اس کے لئے انہوں نے سب سے پہلے تو
کئی ضلعوں میں سارے آسمان کو تقسیم کر لیا۔
پھر وہی ضلع۔ حصہ حصہ ہر رصد گاہ میں